

第4章 地域別・分野別社会資本の生産力効果

I. 推計結果からみた経済効果の分析

1. 限界生産性と生産弾力性

本章では、第3章における推計結果をもとに、総生産の社会資本に対する弾力性と、社会資本の限界生産性を算出し、1975年度から94年度までの期間を平均した、社会資本の地域別・分野別の生産力効果について検討を行う。

一般に、生産要素と生産の数量的関係を把握する際には、

$$\frac{\Delta Y / Y}{\Delta K_g / K_g} : \text{「社会資本}(K_g)\text{1\%の増大に対して総生産}(Y)\text{が増大する割合 (\%)}\text{」}$$

というような、「弾力性」を用いて計測するものであり、前章における生産関数の係数の推計値も、弾力性を基準としている。

しかし、社会資本の効率性を議論する際には、社会資本の絶対額の変化がもたらす効果の大きさを比較する必要があり、

$$\frac{\Delta Y}{\Delta K_g} : \text{「社会資本1単位の増大に対して総生産が増大する大きさ」}$$

という「限界生産性」による議論が適当であると考えられる。

$$\frac{\Delta Y}{\Delta K_g} = \frac{\Delta Y / Y}{\Delta K_g / K_g} \times \frac{Y}{K_g}$$

$$\text{「限界生産性」} = \text{「弾力性」} \times \text{「}Y/K_g\text{」}$$

したがって、地域間で、社会資本に対する生産の弾力性を共通であるとする、算出された地域ごとの限界生産性は、社会資本量に対する域内総生産の比率である Y/K_g が左右することとなる。

以下では、前章において推計されたトランスログ型生産関数の係数をもとに、

直接効果 = 社会資本が直接生産に寄与する効果

間接効果 = 社会資本が民間資本の生産性を向上させ、

民間資本を当該地域に誘発することにより生産に寄与する効果

の両方を算出し、それぞれ直接効果のみの数値（「直接のみ」）と、直接効果に間接効果を加えた数値（「直接+間接」）を表示する¹。

そして、算出された数値に、域内社会資本量（平均値）に対する域内総生産（平均値）の比率（ Y/Kg ）を乗じることによって求められた限界生産性を、それぞれ同様に「直接のみ」および「直接+間接」として表示する。

(1) 産業分野別の社会資本の経済効果

各産業の推計値については、前章において推計された生産関数を用いている。推計方法の詳細は前章に譲るが、第2次・第3次産業については、地域毎に異なる労働分配率のデータを用いる一方で、個人企業の多い第1次産業において労働に対する分配の有効な地域別データが得られないことから全国一律の労働分配率のデータを用いている。したがって、一次産業については、ここに示した生産性の地域別の数値は若干の幅を持って解釈する必要がある。

第1次産業

ケース1. 社会資本＝農林水産＋国土保全

地域	賦存量比率 Y/Kg	弾力性		限界生産性		
		直接のみ	直接+間接	直接のみ	直接+間接	民間資本
北海道	0.122	0.030	0.191	0.004	0.023	0.030
東北	0.192	0.036	0.195	0.007	0.037	0.035
北関東	0.197	0.033	0.199	0.006	0.039	0.028
南関東	0.159	0.031	0.204	0.005	0.033	0.032
北陸	0.096	0.059	0.232	0.006	0.022	0.041
東海	0.121	0.049	0.223	0.006	0.027	0.038
近畿	0.105	0.063	0.251	0.007	0.026	0.027
中国	0.122	0.046	0.230	0.006	0.028	0.026
四国	0.169	0.043	0.215	0.007	0.036	0.029
北九州	0.179	0.034	0.205	0.006	0.037	0.035
南九州	0.218	0.016	0.169	0.004	0.037	0.034
平均	0.153	0.040	0.210	0.006	0.031	0.032
変動係数	0.271	0.342	0.108	0.212	0.197	
直接生産性/生産性		-	-	-	0.181	

¹ トランスログ型生産関数から、社会資本の直接効果・間接効果（弾力性）を導出する算式については、前章および前章数学補注参照。

ケース2. 社会資本 = $0.718 \times \text{農林水産} + 0.924 \times \text{国土保全} + 0.124 \times \text{産業基盤} + 0.006 \times \text{生活関連} + 0.424 \times \text{その他}$

地域	賦存量比率 Y/Kg	弾力性		限界生産性		
		直接のみ	直接+間接	直接のみ	直接+間接	民間資本
北海道	0.109	0.035	0.233	0.004	0.025	0.030
東北	0.160	0.043	0.237	0.007	0.038	0.035
北関東	0.150	0.039	0.240	0.006	0.036	0.028
南関東	0.081	0.036	0.232	0.003	0.019	0.035
北陸	0.080	0.073	0.287	0.006	0.023	0.040
東海	0.098	0.061	0.272	0.006	0.027	0.038
近畿	0.070	0.079	0.307	0.006	0.022	0.027
中国	0.095	0.056	0.277	0.005	0.026	0.026
四国	0.140	0.052	0.268	0.007	0.037	0.028
北九州	0.132	0.041	0.248	0.005	0.033	0.034
南九州	0.189	0.017	0.202	0.003	0.038	0.034
平均	0.119	0.048	0.255	0.005	0.029	0.032
変動係数	0.322	0.373	0.118	0.263	0.244	
直接生産性/生産性		-	-	-	0.179	

第2次産業

ケース1. 社会資本 = 産業基盤 + その他

地域	賦存量比率 Y/Kg	弾力性		限界生産性		
		直接のみ	直接+間接	直接のみ	直接+間接	民間資本
北海道	0.334	0.207	0.372	0.069	0.125	0.208
東北	0.499	0.196	0.387	0.098	0.193	0.220
北関東	1.049	0.264	0.484	0.277	0.508	0.175
南関東	1.792	0.221	0.409	0.395	0.733	0.201
北陸	0.607	0.241	0.450	0.146	0.273	0.188
東海	1.462	0.261	0.490	0.382	0.717	0.169
近畿	1.297	0.215	0.423	0.278	0.549	0.228
中国	0.720	0.275	0.495	0.198	0.356	0.145
四国	0.509	0.266	0.480	0.135	0.244	0.180
北九州	0.644	0.247	0.460	0.159	0.297	0.204
南九州	0.427	0.236	0.399	0.101	0.171	0.169
平均	0.849	0.239	0.441	0.204	0.379	0.190
変動係数	0.565	0.111	0.101	0.558	0.569	
直接生産性/生産性		-	-	-	0.538	

ケース2. 社会資本 = $0.274 \times \text{農林水産} + 0.075 \times \text{国土保全} + 0.821 \times \text{産業基盤} + 0.040 \times \text{生活関連} + 0.568 \times \text{その他}$

地域	賦存量比率 Y/Kg	弾力性		限界生産性		民間資本
		直接のみ	直接+間接	直接のみ	直接+間接	
北海道	0.366	0.208	0.372	0.076	0.136	0.210
東北	0.572	0.203	0.393	0.116	0.225	0.220
北関東	1.242	0.267	0.483	0.332	0.599	0.173
南関東	2.127	0.234	0.423	0.497	0.900	0.200
北陸	0.692	0.241	0.447	0.167	0.309	0.189
東海	1.643	0.265	0.493	0.435	0.811	0.170
近畿	1.486	0.224	0.433	0.333	0.643	0.228
中国	0.833	0.277	0.494	0.231	0.411	0.145
四国	0.582	0.261	0.469	0.152	0.273	0.180
北九州	0.762	0.249	0.458	0.190	0.349	0.202
南九州	0.476	0.229	0.389	0.109	0.185	0.170
平均	0.980	0.242	0.441	0.240	0.440	0.190
変動係数	0.576	0.101	0.098	0.584	0.589	
直接生産性/生産性		-	-	-	0.545	

第3次産業

ケース1. 社会資本 = 生活関連

地域	賦存量比率 Y/Kg	弾力性		限界生産性		民間資本
		直接のみ	直接+間接	直接のみ	直接+間接	
北海道	0.979	0.169	0.333	0.166	0.326	0.277
東北	1.164	0.176	0.370	0.205	0.430	0.312
北関東	1.007	0.172	0.373	0.173	0.376	0.325
南関東	1.440	0.232	0.435	0.335	0.626	0.280
北陸	1.118	0.195	0.390	0.218	0.436	0.275
東海	1.196	0.189	0.406	0.226	0.485	0.330
近畿	1.159	0.203	0.411	0.235	0.477	0.328
中国	1.209	0.173	0.367	0.209	0.443	0.342
四国	1.252	0.164	0.354	0.205	0.444	0.320
北九州	1.310	0.172	0.364	0.226	0.477	0.338
南九州	1.201	0.151	0.302	0.182	0.363	0.260
平均	1.185	0.182	0.373	0.216	0.444	0.308
変動係数	0.109	0.122	0.099	0.209	0.178	
直接生産性/生産性		-	-	-	0.487	

ケース2. 社会資本 = 0.008 × 農林水産 + 0.001 × 国土保全 + 0.055 × 産業基盤 + 0.954 × 生活関連 + 0.008 × その他

地域	賦存量比率 Y/Kg	弾力性		限界生産性		
		直接のみ	直接+間接	直接のみ	直接+間接	民間資本
北海道	0.982	0.171	0.335	0.168	0.329	0.277
東北	1.169	0.178	0.373	0.208	0.435	0.312
北関東	1.023	0.173	0.376	0.177	0.385	0.325
南関東	1.486	0.234	0.439	0.348	0.652	0.280
北陸	1.120	0.197	0.393	0.220	0.440	0.276
東海	1.216	0.191	0.409	0.232	0.497	0.330
近畿	1.188	0.205	0.415	0.243	0.492	0.328
中国	1.214	0.174	0.370	0.211	0.448	0.342
四国	1.240	0.165	0.357	0.205	0.443	0.320
北九州	1.327	0.174	0.367	0.230	0.487	0.338
南九州	1.203	0.153	0.304	0.184	0.366	0.260
平均	1.197	0.183	0.376	0.221	0.452	0.308
変動係数	0.114	0.123	0.100	0.220	0.188	
直接生産性/生産性		-	-	-	0.488	

(2)投資分野別の限界生産性

投資分野を産業別に案分したケース2の推計結果を利用すると、社会資本の各分野について産業分野別の限界生産性を知ることができる。

つまり、x分野の社会資本 Kg_x が a : b : c で各産業分野に案分されており、第1次・第2次・第3次産業における社会資本の限界生産性が α : β : γ であった場合、 Kg_x は限界生産性は $a \times \alpha + b \times \beta + c \times \gamma$ であると考えられる。そのとき、 Kg_x 1単位の増大は、第1次産業を $a \cdot \alpha$ 、第2次産業を $b \cdot \beta$ 、第3次産業を $c \cdot \gamma$ 増大させる。

これらの計算の結果をまとめると下表のようになる。

農林水産

	第1次産業	第2次産業	第3次産業	合計
北海道	0.018	0.037	0.003	0.058
東北	0.027	0.062	0.003	0.092
北関東	0.026	0.164	0.003	0.193
南関東	0.013	0.247	0.005	0.265
北陸	0.017	0.085	0.004	0.105
東海	0.019	0.222	0.004	0.245
近畿	0.015	0.176	0.004	0.196
中国	0.019	0.113	0.004	0.135
四国	0.027	0.075	0.004	0.105
北九州	0.024	0.096	0.004	0.123
南九州	0.027	0.051	0.003	0.081

国土保全

	第1次産業	第2次産業	第3次産業	合計
北海道	0.023	0.010	0.000	0.034
東北	0.035	0.017	0.000	0.052
北関東	0.033	0.045	0.000	0.079
南関東	0.017	0.068	0.001	0.086
北陸	0.021	0.023	0.000	0.045
東海	0.025	0.061	0.001	0.086
近畿	0.020	0.048	0.001	0.069
中国	0.024	0.031	0.000	0.056
四国	0.035	0.021	0.000	0.056
北九州	0.030	0.026	0.001	0.057
南九州	0.035	0.014	0.000	0.050

産業基盤

	第1次産業	第2次産業	第3次産業	合計
北海道	0.003	0.112	0.018	0.133
東北	0.005	0.185	0.024	0.213
北関東	0.004	0.492	0.021	0.518
南関東	0.002	0.739	0.036	0.777
北陸	0.003	0.254	0.024	0.281
東海	0.003	0.666	0.027	0.697
近畿	0.003	0.528	0.027	0.558
中国	0.003	0.338	0.025	0.366
四国	0.005	0.225	0.024	0.253
北九州	0.004	0.287	0.027	0.318
南九州	0.005	0.152	0.020	0.177

生活関連

	第1次産業	第2次産業	第3次産業	合計
北海道	0.000	0.005	0.314	0.320
東北	0.000	0.009	0.415	0.425
北関東	0.000	0.024	0.367	0.392
南関東	0.000	0.036	0.622	0.658
北陸	0.000	0.012	0.420	0.433
東海	0.000	0.032	0.475	0.507
近畿	0.000	0.026	0.470	0.496
中国	0.000	0.016	0.428	0.445
四国	0.000	0.011	0.423	0.434
北九州	0.000	0.014	0.464	0.479
南九州	0.000	0.007	0.350	0.357

その他

	第1次産業	第2次産業	第3次産業	合計
北海道	0.011	0.077	0.003	0.091
東北	0.016	0.128	0.004	0.147
北関東	0.015	0.340	0.003	0.359
南関東	0.008	0.511	0.005	0.524
北陸	0.010	0.176	0.004	0.189
東海	0.011	0.461	0.004	0.476
近畿	0.009	0.365	0.004	0.379
中国	0.011	0.234	0.004	0.249
四国	0.016	0.155	0.004	0.175
北九州	0.014	0.198	0.004	0.216
南九州	0.016	0.105	0.003	0.124

2. 分野別・地域別の社会資本の限界生産性

以上のような推計結果から、地域・産業分野間の経済効果の観点から見た社会資本の生産力効果について、社会資本の限界生産性の比較を中心に検討を行う。

(1) 限界生産性の均等化について

社会資本整備が、国全体としてみたときの経済効果のみに着目して行われているとするならば、全地域・全産業における社会資本整備の限界生産性は同一になっていることが理想的である。なぜなら、他よりも少しでも限界生産性の高い分野があるならば、そこに投資すれば、限界生産性の低い分野に投資するよりも大きな生産量が得られていたはずだからである。

しかし、現実には、生活環境の改善や国土の均衡ある発展が社会資本整備の目的の一部となっている場合もあり、限界生産性は必ずしも一致しなくなる。

(2)産業間の限界生産性の格差について

推計結果全般における特徴として、まず第一に、第2次・第3次産業に比べ、第1次産業に対する投資（農林水産投資・国土保全投資等）の限界生産性が大きく下回っていることが挙げられる。

これまで吉野・中野(1994)等において、地方圏における生産力効果の小ささが指摘されてきた点については、地方圏で第1次産業の比重が高く、第2・3次産業の比重が小さいという地域間の産業構成が大きく影響していると考えられる。

ただし、前述のように、第1次産業については、データ上の問題が存在しており、計測された数値の信頼性はそれほど高いとはいえないことに留意する必要がある。

さらにそのうち、国土保全投資については、災害の防止などの効果が計測されにくいということを考慮に入れなければならない。第1章で述べたように、本研究においては20年間の年次データをもとに推計を行っているために、ランダムに発生する災害を防止する効果は測定されていないと考えるべきである。

(3)地域間の限界生産性の格差について

本研究の推計結果においては、限界生産性に地域間の格差があることがしめされた。特に、第2次産業に関連する社会資本（産業基盤等）については、地方圏と呼ばれるような地域では、社会資本に対する生産の比率（ Y/Kg ）および限界生産性が低いという傾向がみられる。つまり、逆にいえば、大都市圏における社会資本整備の効果の方が、地方圏よりも相対的に高くなっているのである。

このように地域間で差が生じる背景としては、労働・民間資本と社会資本の要素の賦存比率が関係していると考えられる。つまり、ある地域内で社会資本を1単位投資した場合、その社会資本を利用する労働・民間資本が多ければ、社会資本1単位についての生産性は高くなるはずである。

図 1-4- 1は、民間資本と社会資本の関係を例にとり、地域別の限界生産性の格差との関係を見たものである²。

² 社会資本に対する労働の比率についても、同様の関係となっている。

図 1-4-1³

民間資本／社会資本と社会資本の生産性の関係
(第2次産業)

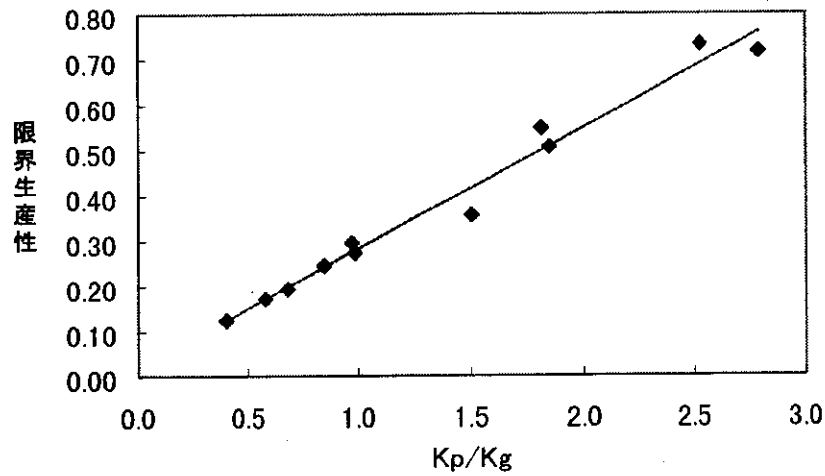


表 1-4-1 民間資本／社会資本の分布

	1次産業	2次産業	3次産業
北海道	0.903	0.313	0.304
東北	1.343	0.536	0.369
北関東	1.556	1.451	0.337
南関東	1.028	1.982	0.319
北陸	0.657	0.772	0.340
東海	0.726	2.188	0.361
近畿	0.848	1.423	0.297
中国	0.947	1.178	0.364
四国	1.266	0.663	0.429
北九州	1.099	0.762	0.396
南九州	1.425	0.457	0.423
変動係数	0.273	0.589	0.124

表 1-4-1にみるように、民間資本／社会資本の地域間のばらつき（変動係数）は、第2次産業で特に大きくなっており、これが、地域間での社会資本の生産性の格差につながっていると考えられる。こうした関係のなかで、民間資本／社会資本の比率が相対的に高い大都市圏にあっては、生産性が高くなっていると考えられる⁴。

³ K_p , K_g の値は、いずれも各地域における75～94年度の平均値（幾何平均）である。

⁴ このような限界生産性の格差が残り続けるという背景には、生産性の高い大都市圏で用地の取得等が困難になっていること等が挙げられる。

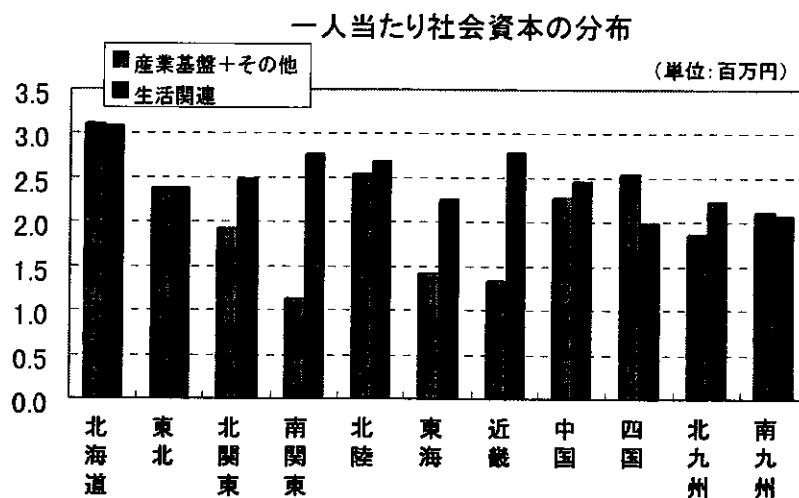
したがって、第2次産業に関連するような、産業基盤等に関する社会資本については、日本全体のマクロで見ると、大都市圏への投資が経済効率的ということになる。

一方、第3次産業の推計に用いた生活関連社会資本（市町村道、街路、都市計画、住宅、下水道等）については、その効果が地域内で止まることに加え、労働・民間資本と社会資本量の比率がどの地域でも概ね均等であり、限界生産性に顕著な地域間の格差が生じないと考えられる。

(4)地域内の分野別限界生産性の格差について

分野別の社会資本の限界生産性を特定の地域内で比較してみると、大都市圏においては、生活関連型社会資本に比して産業基盤型社会資本の限界生産性が高いことがわかる。それに対し、東北や四国などの地方圏では、産業基盤型社会資本に比して生活関連型社会資本の限界生産性が高い。

図 1-4-2⁵



このような、特定の地域内における分野別の限界生産性の格差は、図 1-4-2において表されているように、南関東・東海・近畿などの大都市圏において産業基盤型社会資本が相対的に少なく、その他の地方圏において生活関連型社会資本が相対的に少な

⁵ 1994年度の値より、人口一人あたりの社会資本の額を算出した。

いという事実と関連していると考えられる。

(5)民間資本と社会資本の限界生産性の格差について

また、民間資本と社会資本の限界生産性の格差をみると、第1次産業については、各地域で概ね均等化されているといえる。

その一方で、第2次産業関連分野については、大都市圏で民間資本の生産性を大きく上回っているという結果が得られている。この原因については、大都市圏において産業基盤型の大型事業が用地取得の面などで困難さを抱えていることが挙げられる。

また、第3次産業関連については、全ての地域において、社会資本の直接のみの限界生産性が民間資本の限界生産性を下回る一方で、間接効果も含めると、民間資本の生産性を上回るという結果となっている。

(6)用地・補償費率との関係について

第1章において述べたように、本研究では、用地費・補償費の影響を政府から民間への移転支出に過ぎないとして生産性の分析から除外する立場をとっている。その一方で、本章で述べてきた生産性の地域・分野別の分布を、用地・補償費率との間で相対的に評価した場合も、本研究における分析結果の解釈が大きく変わることはないと考えられる。

例えば、第1章で述べたように、特定の地域・分野における用地・補償費率は最大でも35%程度である。したがって、仮に用地費ゼロの地域・分野があったとして、公共事業に対して同額だけ支出があった場合に形成される社会資本ストック額は、10対7になる。この値は、本章において示したような地域間の限界生産性の格差と比べ、用地・補償費率が与えている影響は相対的にそれほど大きいものではないと考えられる。

II. 経済効果と社会資本整備

前節においては、生産関数の計測結果をもとに、社会資本の地域・分野間の経済効果の差を、効率性という観点から比較するために、限界生産性という尺度を用いた。その結果、社会資本が一定の額だけ整備されたとしても、地域や分野によって限界生産性が大きく異なることが示された。

日本全体のマクロで見た経済効率性の観点からは、限界生産性の高い地域・分野に重点的に配分することが効果が高いことになるが、実際に、社会資本整備を様々な側面から見て効果的に行うためには、以下に述べるような課題が残されている。

1. 経済効果と地域経済の成長

(1) 経済効果と認識のギャップ

地域別・分野別生産関数の推計においては、産業間では、第1次産業に比べて第2・第3次産業の生産性が高いことが示された。その一方で、地域間では、国県道など産業基盤投資に係る社会資本整備について、相対的に大都市圏における限界生産性が高いという結果となった。

それでは、計測された数値と比較して、社会資本が生活に及ぼす実感は地域や社会資本の分野ごとに、どのようなものになっているであろうか。

表 1-4-2は、1997年10月に（財）社会経済生産性本部が実施した「財政構造改革下における社会資本整備のあり方に関するアンケート調査」の結果を（財）建設経済研究所において再編した⁶ものである。

表 1-4-2 「充分役に立っていると思う」社会資本（3項目までの複数回答）

	1位	2位	3位	4位	5位
都市圏市町村	下水道 47.0	都市開発 25.6	幹線道路 23.9	身近な生活 道路 19.7	上水道 19.7
地方圏市町村	農業基盤 35.2	幹線道路 32.8	身近な生活 道路 32.2	上水道 25.3	福祉・介護 施設 9.6

この評価は、全国27都道府県、1,283市町村の首長の計1,310自治体（有効回答率39.7%）によるものであるが、地方圏において農業基盤や幹線道路に対する評価が高いのに対し、都市圏では幹線道路に対する評価が必ずしも高いといえない。

また、平成6年7月に総理府が行った世論調査では、居住地周辺社会資本整備についての要望として、行った調査結果は以下の通りである。

⁶ （財）建設経済研究所(1997)

表 1-4-3 居住地周辺の社会資本（複数回答）

	道路	福祉厚生・医療関係施設	公営住宅	…	特にない	計
大都市	18.6	18.9	6.0		31.4	153.6
中都市(30万以上)	32.2	23.1	3.9		19.2	184.7
中都市(30万未満)	29.7	21.8	4.7		21.7	182.9
小都市	30.5	19.7	2.8		20.7	179.0
町 村	25.9	30.1	3.8		19.6	199.9

(総理府(1994)p63-64 表 37 を再編)

これらのアンケート結果から、地方圏において社会資本に対する要請が全般的に高い中で、特に道路に対する要望が大きいことが分かる⁷。それに対して、本研究において、経済効果の観点から生産性が高いとされた大都市圏の道路については、要望が突出して大きいとはいえず、地方のそれを下回っている。

(2)効率性と地域配分

このような、社会資本の限界生産性と、社会資本に対する評価・期待度のギャップが生じる原因としては、まず、社会資本に対する評価・期待度が経済効果以外のものも含んでいるためであることが挙げられる。

しかし、本研究において算出された数値、つまり経済効果の観点からも、以下のような説明が可能である。

表 1-4- 4は、地域内で1兆円社会資本を増大させた場合に、域内の産業が何%成長するかという値を示すものである。そのうち、左表は各産業の中で何%成長するか、右表は投資分野ごとに見た場合に、全産業を何%成長させるかという値である。

これによると、日本の国民経済全体の成長率を最大化することではなく、地域経済をそれぞれ別個のものにとらえて、それぞれの均衡ある成長を促す、つまり、各地域の成長率の全国平均（各地域の成長率の合計値／地域数）を最大化することを社会資本整備の目的とする場合には、地方圏に社会資本を整備することが、効果的であり得るということになる。

⁷ ここに挙げた道路は、本研究において産業基盤分野に分類されている国県道と、生活関連分野に分類されている街路等との両方が含まれていることに注意する必要がある。

表 1-4-4 地域内で1兆円社会資本を増大させた場合の、成長への寄与度⁸ (%)

a. 各産業への寄与度

	第1次産業	第2次産業	第3次産業
北海道	2.61	3.81	3.39
東北	2.17	3.19	3.00
北関東	3.01	5.21	2.99
南関東	2.40	2.43	0.92
北陸	3.95	5.57	4.84
東海	3.01	4.27	2.24
近畿	3.39	2.89	1.30
中国	3.97	5.24	3.49
四国	5.93	8.41	7.25
北九州	3.85	5.51	3.42
南九州	4.26	7.17	5.51
平均	3.50	4.88	3.49

b. 全産業への寄与度 (建設業除く)

	農林・国土	産業・その他	生活関連
北海道	0.18	0.96	2.31
東北	0.16	0.96	1.87
北関東	0.14	2.34	1.50
南関東	0.02	0.83	0.60
北陸	0.15	2.03	2.89
東海	0.06	1.92	1.18
近畿	0.04	1.06	0.81
中国	0.12	1.93	2.10
四国	0.38	2.74	4.43
北九州	0.15	1.63	2.27
南九州	0.38	1.83	3.62
平均	0.16	1.66	2.14

このような数値を、先のアンケート結果との関係でとらえると、経済規模の大きい大都市圏では、社会資本は生産性は大きいものの、その効果が意識されにくいのに対し、地方圏においては、社会資本の生産性は小さいものの、経済におけるウエイトが非常に大きく、その効果が意識されやすいということがいえる。

また、長期的に見ても、都市圏における社会資本整備の集中はさらなる人口や資本の集中を招く可能性があることに留意する必要性がある。

今後の社会資本について経済的な効果をもとに配分を議論する際には、日本全体で見た場合の生産性の最大化と、地域ごとの成長率の維持、という二つの相反する目標についてのバランスを考慮しつつ、整備を行ってゆく必要があると考えられる。

2. 社会資本整備の効率化

(1) 社会資本の生産性のばらつき

本研究では、社会資本整備が域内総生産にもたらす効果を弾力性や限界生産性などの数値で示してきたが、これらの計測された数値は、これまで行われてきた社会資本整備の効果の平均的なケースを反映したものと考えることができる。つまり、社会資本整備の効果は個々の事業で大きく異なることになる。

また、社会資本の増大が民間資本の生産性を上昇させて民間資本を誘発するという

⁸ 投資分野ごとに限界生産性を求めた数値を使用。

間接効果によって、直接効果と匹敵する、ないしそれ以上の限界生産性があることが示された。

つまり、社会資本の生産力効果を議論する上で、民間資本を介した効果の発揮が無視し得ないものであることが実証的に裏付けられたと考えることができる⁹。ただし、このような間接効果は、民間の行動によって特に大きく左右されるものであり、社会資本整備を行っても、それがほとんど利用されないものであったり、民間資本の誘発を招かないようなものであれば、ここに示した効果は期待できないのである。

逆に、示されている限界生産性の数値が低い分野・地域であったとしても、それがこれまでの事業に比べて経済・民間資本に有効に作用するものであれば、大きな効果が期待できると考えられる。

例えば、第2次産業においては、東海や南関東で特に生産性が高くなっているものの、これらの地域で行う事業の全てが生産性の高い事業であるとは限らない。特に、大都市圏における道路整備などのボトルネックの解消は、経済効果が得られる程度が比較的明確であるものの、地方圏における社会資本整備については、利用頻度などの不確実性を有している。つまり、地方圏の社会資本がもたらす弾力性や限界生産性は、一部にほとんど利用されない状態におかれている社会資本と、地域振興の核となってその地方にとって不可欠となっている社会資本との両方を含めた数値であると考えられる。

したがって、生産効率を追求する場合にも、本研究において生産性が高いとされた地域・分野に集中的に投資をすればよいということにはならず、各地域の様々な生産性をもった事業を比較検討し、生産性の高い事業を採択してことが重要である。

(2)市場に活用される社会資本整備

本研究においては、同じ金額を用いて社会資本を整備したとしても、その効果が地域や分野によって大きく異なることが示された。特に地域間の生産性の違いに着目すると、基本的には、同じ金額によれば同質・同量の社会資本が形成されるはずである。

社会資本そのものは質・量において同じであるにも関わらず、地域や分野によって、

⁹ 推計された係数によっては、社会資本が民間資本をクラウドアウトするような結論が得られる可能性もあるが、本研究において推計された生産関数においては、誘発効果が安定的に計測された。

社会資本の生産性に格差が生じるのは、前述のように、社会資本と民間資本・労働との賦存量の割合が、地域や分野によって異なるためと考えられる。つまり、社会資本整備の効果の差は、社会資本が民間資本や労働に利用される度合いによって生み出されていると考えられる。

本研究は、あくまで経済効果について分析したものであり、農林水産投資や国土保全投資などについては、自然の保護や災害の防止など、経済効果ではその効果の全てを測定することのできないものも含まれている。また、地域間の社会資本の配分についても、効率性と分配の公正の両面を考えなければならず、議論の残るところである。

しかし、経済効果の観点から少なくともいえることは、今後は、民間に利用されるような社会資本を整備することが効果的であるということである。そして、そのためには、個々の地域の産業特性等に配慮しながら十分な費用便益分析を事前を実施し、整備された社会資本が有効に活用されて民間経済に活力をもたらすような環境整備を行うことが重要である。