

高速道路の政策コストと財政投融资制度改革*

杉本有造**

(横浜国立大学大学院国際社会科学研究所博士課程後期)

はじめに

2001年度において財政投融资制度の大規模な改革が実施された。その主な内容は、郵便貯金・年金積立金の資金運用部への預託義務を廃止し市場メカニズム連動型の資金調達手法（財投債、財投機関債）に変更すること、ディスクロージャーの一環として財投事業に伴う将来的な財政負担を適切に把握するため「政策コスト分析」を導入すること、というものであった。

こうした財投制度改革の背景には、自己増殖的にも映る事業拡大の危険性の顕在化や財投機関の組織規律の弛緩、などの制度疲労が問題とされ、経営効率の低下や財投事業・機関に対する財政支援額の増加に対する批判の強まりがある。

本稿の課題は、こうした財投制度の存立根拠について、どのような基準と視点で評価していくべきか、2001年度に本格的に導入された政策コスト分析を手がかりに検討することである。

財投制度については、一方で、民間部門が十分に成長した経済構造の変化のなかで、もはや政策金融としての制度の意義が極端に低下、あるいは消失したとみなし、可能な限り民間部門、あるいは市場機能への移行を進め財投制度を縮小すべきであると強調する見解がある。しかし、市場による財・サービスと租税資金による公共サービスの間にグレーゾーンが存在する以上、財投制度が対応すべき分野が解消するとは、理論的に想定しにくい。むしろ、公共政策分野において有償資金に基づく財投制度が存立根拠を持つとすれば、それはどのような分野で、どの程度の水準であるかを明らかにしていくことが課題とされるべきであろう。

本稿はそうした視点から、政策コスト分析がどのように活用されるか、その基本的な考え方を提示しようとするものである。さらに、その基本的な考え方を踏まえながら、具体例として高速道路整備事業を

*本稿は、日本財政学会第60回大会（2003年10月26日）報告論文「財政投融资制度と高速道路ネットワーク整備 - 「政策コスト」の視点から - 」を改訂したものである。

**1984年横浜国立大学経済学部卒業。91年Pepperdine University卒業（MBA）。現在、横浜国立大学大学院国際社会科学研究所博士課程後期に在学中。日本財政学会に所属。主な論文は、「有料道路の証券化について」（『高速道路と自動車』44（8）、2001.8 pp.31 - 41）、「米国の大都市地域における交通渋滞対策としての有料道路トンネル」（『高速道路と自動車』35（3）、1992.3 pp.21 - 28）、「Congestion Relief Toll Tunnels」（共著、TRANSPORTATION QUARTERLEY, Vol.48, No.2, Spring 1994, pp.115-134）、「わが国自動車メーカーの環境対応と燃料電池自動車開発について」（共著、『高速道路と自動車』46（11）、2003.11 pp.25-36）。

取り上げ、政策コストで特異な数値を示す背景を検証し、整備事業の評価のあり方と今後の展望を示したい。

1 政策コストと財投事業 - その許容水準 -

(1) 政策コストの概況

まず、財投事業の収益性を補完するために投入される出資金・補給金等の将来的財政支援額の合計（割引現在価値）を意味する政策コストがいかなる数値を示しているかを確認しておこう。表 - 1 は、1999年度から2002年度までの政策コストを機関別の数値で示したものである。当初は部分的に算定されていたが、2001年度には、ほぼすべての機関が対象となった。その結果、33の財投機関を対象とする政策コストの総額が11兆2,600億円に達することが公表された。2002年度については、31財投機関の政策コスト総額は7兆5,000億円となり、前年度に対して約33%の減少となった。その主要な理由は、金利の低下によるものと財務省は説明している。

表 - 1 政策コスト分析一覧表

区分	機関名	1999年度		2000年度		2001年度		2002年度		政策コスト変化率 01→02 (%)	財投計画額(億円)			財投計画額伸び率 (%)		
		政策コスト (億円)	分析期間 (年間)	政策コスト (億円)	分析期間 (年間)	政策コスト (億円)	分析期間 (年間)	政策コスト (億円)	分析期間 (年間)		2001年度	2002年度	2003年度	01→02	02→03	
公庫等	住宅金融公庫	12,383	31	7,822	32	-1,549	32	-4,349	32	-180.8	83,632	49,669	20,947	-40.6	-57.8	
	国民生活金融公庫	846	21	1,277	21	436	31	182	31	-58.3	37,500	35,300	30,500	-5.9	-13.6	
	中小企業金融公庫			982	21	887	21	766	21	-13.6	16,601	13,712	13,010	-17.4	-5.1	
	農林漁業金融公庫			4,792	22	4,990	57	4,129	57	-17.3	2,750	2,080	1,980	-24.4	-4.8	
	公営企業金融公庫			112	30	93	30	91	30	-2.2	16,770	15,320	15,310	-8.6	-0.1	
	沖縄振興開発金融公庫			951	35	50	37	124	37	148.0	2,273	1,870	1,600	-17.7	-14.4	
	日本政策投資銀行			1,384	31	1,282	31	1,322	31	3.1	14,450	9,100	9,050	-37.0	-0.5	
	国際協力銀行					7,231	-	5,432	-	-24.9	15,593	12,872	11,908	-17.5	-7.5	
	国際金融等勸定	1,881	26	1,487	25	889	27	993	36	11.7						
	海外経済協力勸定			6,605	40	6,342	40	4,439	40	-30.0						
公団等	都市基盤整備公団					12,342	80	11,178	80	-9.4	9,386	8,948	9,001	-4.7	0.6	
	年金資金運用基金					3,257	36	-	-		1,285	1,073		-16.5	-100.0	
	環境事業団					365	24	443	23	21.4	238	152	10	-36.1	-93.4	
	帝都高速度交通営団			-43	39	-107	38	-168	32	-57.0	161	150	0	-6.8	-100.0	
	地域振興整備公団					787	-	429	-	-45.5	507	382	289	-24.7	-24.3	
	地方都市開発整備等事業勸定					167	33	167	32	0.0						
	工業再配置等事業勸定					257	22	262	22	1.9						
	産炭地域振興事業勸定					363	28	-	-							
	日本下水道事業団					747	29	535	28	-28.4	16	18	0	12.5	-100.0	
	社会福祉・医療事業団			846	25	696	-	610	-	-12.4	5,428	3,590	1,779	-33.9	-50.4	
	一般勸定					649	25	627	25	-3.4						
	年金担保貸付勸定					47	6	-17	6	136.2						
	日本私立学校振興・共済事業団					49	21	20	21	-59.2		270	240	220	-11.1	-8.3
	日本育英会			1,082	26	1,049	26	1,187	26	13.2	2,192	2,219	2,276	1.2	2.6	
	緑資源公団					13,743	-	13,546	-	-1.4	237	122	51	-48.5	-58.2	
	大規模林道事業					2,203	37	2,248	39	2.0						
	水源林造成事業					10,142	80	10,079	79	-0.6						
	農用地総合整備事業					1,398	25	1,219	23	-12.8						
	日本道路公団	33,513	43	42,965	48	34,615	51	17,943	46	-48.2	21,540	21,180	22,130	-1.7	4.5	
	首都高速度道路公団					3,712	36	3,590	36	-3.3	4,100	4,621	4,690	12.7	1.5	
	阪神高速度道路公団					2,709	46	2,591	44	-4.4	3,562	3,578	3,704	0.4	3.5	
	本州四国連絡橋公団			314	37	6,306	54	6,612	56	4.9	1,228	1,036	1,504	-15.6	45.2	
	日本鉄道建設公団					20	32	0	28	-100.0	780	780	347	0.0	-55.5	
新東京国際空港公団					-620	23	-1,644	18	-165.2	307	245	399	-20.2	62.9		
運輸施設整備事業団					33	17	153	17	363.6	241	302	80	25.3	-73.5		
水源開発公団					2,354	37	1,313	36	-44.2	703	533	132	-24.2	-75.2		
金属鉱業事業団					6	15	6	15	-4.8	11	11	5	0.0	-54.5		
石油公団					18,242	21	9,420	21	-48.4	271	133	0	-50.9	-100.0		
特殊会社等	商工組合中央金庫					532	21	278	21	-47.7	350	100	100	-71.4	0.0	
	関西国際空港株式会社					22	35	-277	37	-1359.1	609	283	544	-53.5	92.2	
	中部国際空港株式会社	-110	35	-125	34	-112	33	-335	32	-199.1	226	648	173	186.7	-73.3	
	民間都市開発推進機構					13	16	7	15	-46.2	8	6	6	-25.0	0.0	
	電源開発株式会社					-1,523	12	-	-	-	750	530	0	-29.3	-100.0	
合計額/平均期間	48,513	31.2	70,451	31.1	112,657	32.4	75,134	32.6	-33.3	243,975	190,803	151,745	-21.8	-20.5		
機関数	5		14		33		31									
単純平均額	9,703		5,032		3,414		2,424									

*本表は、政策コスト分析の公表機関を対象としているため、全ての財投機関を網羅しているわけではない。

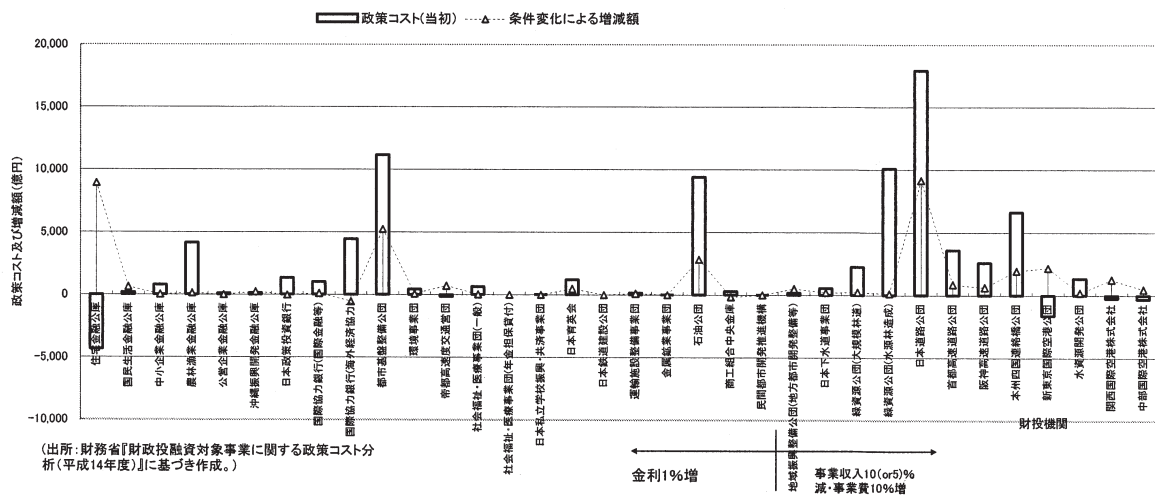
*政策コスト変化率(01→02)について、前年度政策コストのマイナス額が増加した場合は、マイナスの変化率として表示している。

*帝都高速度交通営団は2004年4月に特殊会社化(その後完全民営化)、電源開発は2003年の通常国会を目前に関連法案を国会に提出し完全民営化することとなった。(出所:財務省公表各年度の政策コスト分析に基づき作成。)

2001年度からは、単に対象が拡大しただけでなく、感応度分析（金利上昇，事業収入の減少），政策コストの前提条件の明示，補助金等の根拠法令の明示，貸借対照表・損益計算書の添付，などに見られるように，分析指標などの公表内容の充実が図られている¹⁾。

2002年度の政策コスト分析結果によれば，政策コスト額の大きい機関は，日本道路公団（1兆7,900億円），緑資源公団（1兆3,500億円），都市基盤整備公団（1兆1,100億円），石油公団（9,400億円），本州四国連絡橋公団（6,600億円）などとなっている。一方，政策コスト額が小さい機関には，住宅金融公庫（4,300億円），新東京国際空港公団（1,600億円），中部国際空港株式会社（335），関西国際空港株式会社（277億円），帝都高速度交通営団（168）が名を連ねている。これらの5機関の政策コストがマイナス（ ）の数値となっているのは，将来的にネットとして政府に資金が返還されることを意味している。これらの機関は，民営化すべき機関のリストの上位に名を連ねることが多く，こうした収益性の見通しとその根拠となっていると見ることができる。

図 - 1 2002年度政策コスト及び条件変化による増減額



2002年度においても感応度分析が実施され，前提条件を変更して，各財投機関の政策コスト増減額が明らかにされている。図 - 1 は，2002年度政策コストと条件変化による増減額を財投機関別に示したものである。住宅金融公庫，新東京国際空港公団などの政策コストが，前提条件の変化によりマイナスだったものがプラスになるという正反対の結果が示されており，設定される前提条件が政策コストに対して及ぼす影響が小さくない点は興味深い。

(2) 政策コストと事業期間 - 許容水準のガイドライン -

将来的に収益性がプラスとなるかマイナスとなるか政策コストの数値の正負で判明するとしても，その絶対値や財投規模の大きさをどのように評価するのか，別の検討が必要である。ここでは，事業期間との関係に着目したい。図 - 2 は，2002年度における政策コスト額，(残)事業期間（政策コスト分析期間と同じ），および財投融资残高により各財投機関の位置を示したものである。x軸に事業期間，y軸に政策

1) 財務省『平成13年度政策コスト分析について（本年度のポイント等）』を参照した。

図 - 2 2002年度における財投機関の政策コスト，残事業期間，財投残高

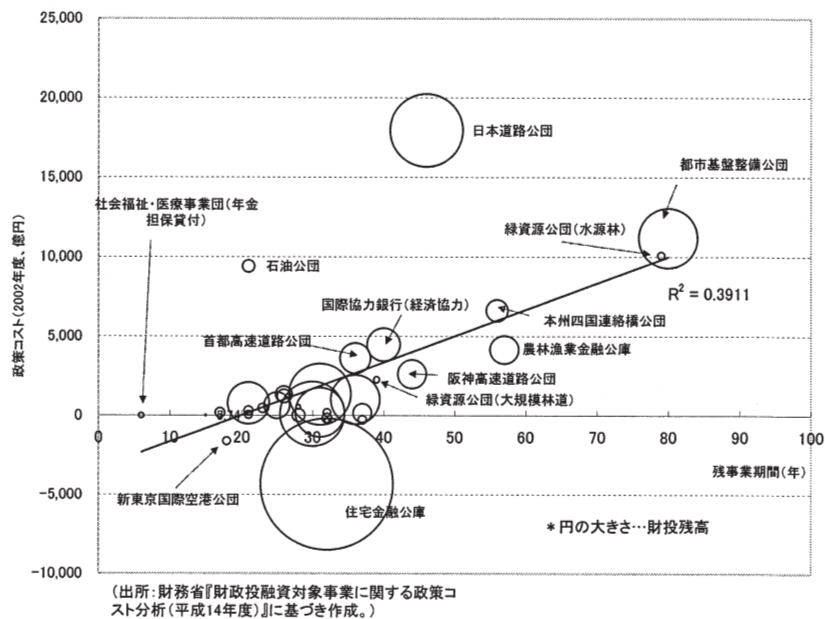
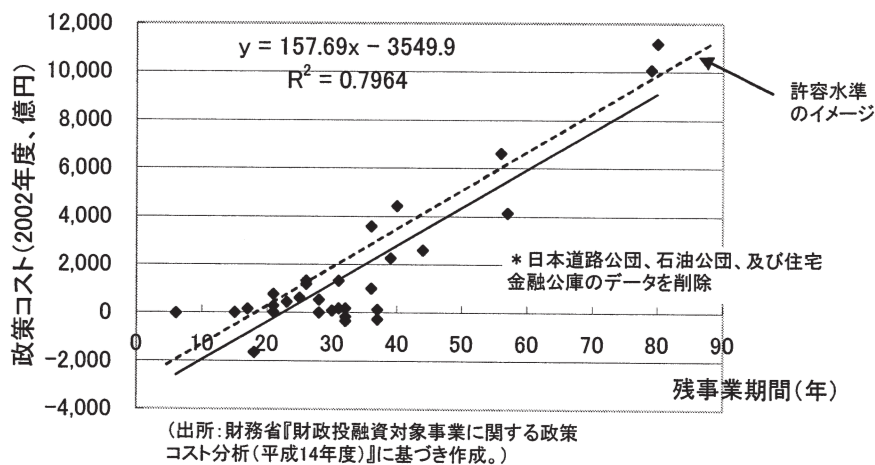


図 - 3 財投機関の政策コスト（2002年度）と残事業期間（年）



コストをとり、「円」の大きさは、2001年度末財投融資残高を指標とした事業規模を表している。

同図及び図 - 3 が示しているのは、日本道路公団、石油公団、住宅金融公庫の3機関を除いてみると、政策コストと残事業期間との関係に正の強い相関関係（決定係数0.79）が見られることである。上記3機関を除く諸機関の場合、事業規模には関係なく事業期間が長くなるにつれて政策コストが大きくなる傾向を読み取ることができる。

ここで、財投事業を通じて実施される公共政策に関して、「許容されうる政策コスト水準」が存在すると仮定しよう。その場合、図 - 3 で示されるとおり、ほとんどの財投機関に関して、政策コスト額と残事業期間に正の相関関係が存在するのであれば、その回帰線が「許容されうる政策コスト水準」のガイドラインとして設定できる。なぜなら、もともと市場による供給が困難な収益性の低い領域を担当しているよ

うな財投が、現にどのような政策コストの事業を実施しているか、その水準が一定の法則のもとにあることを示しているからである。

では、回帰線の左上方に位置する事業は、どのように評価すべきか。それは、最終的には「許容される政策コスト水準」をどのように国民が判断するかに依存している。そうした判断をどの機関について行っていかねばならないか、以下の方法で提示してみよう。

2002年度の政策コストのデータを用いながら、その許容水準を変化させ、どの財投事業がその範囲に入ってくるかを検討してみる。表 - 2 は、2002年度の政策コスト額と残事業期間のデータをもとに、政策コストに対して一定の許容水準を設定して、それを基準にして、各財投機関の政策コストがどのように評価されるのかを示したものである。

表 - 2 2002年度政策コストの許容水準

番号	財投機関	政策コスト (億円)	残事業期間 (年、X)	推計値(Y)	現実値-計 算値	第1次許容	10%増許容 水準	第2次許容	20%増許容 水準	第3次許容	番号
1	国民生活金融公庫	182	31	1,338	-1,156	○	-1,511	○	-1,866	○	1
2	中小企業金融公庫	766	21	-238	1,004		649		294		2
3	農林漁業金融公庫	4,129	57	5,438	-1,309	○	-1,664	○	-2,019	○	3
4	公営企業金融公庫	91	30	1,181	-1,090	○	-1,445	○	-1,800	○	4
5	沖縄振興開発金融公庫	124	37	2,285	-2,161	○	-2,516	○	-2,871	○	5
6	日本政策投資銀行	1,322	31	1,338	-16	○	-371	○	-726	○	6
7	国際協力銀行(国際金融等)	993	36	2,127	-1,134	○	-1,489	○	-1,844	○	7
8	国際協力銀行(海外経済協力)	4,439	40	2,758	1,681		1,326		971		8
9	都市基盤整備公団	11,178	80	9,065	2,113		1,758		1,403		9
10	環境事業団	443	23	77	366		11		-344	□	10
11	帝都高速度交通営団	-168	32	1,496	-1,664	○	-2,019	○	-2,374	○	11
12	社会福祉・医療事業団(一般)	627	25	392	235		-120	△	-475	△	12
13	社会福祉・医療事業団(年金担保貸付)	-17	6	-2,604	2,587		2,232		1,877		13
14	日本私立学校振興・共済事業団	20	21	-238	258		-97	△	-452	△	14
15	日本育英会	1,187	26	550	637		282		-73	□	15
16	日本鉄道建設公団	0	28	865	-865	○	-1,220	○	-1,575	○	16
17	運輸施設整備事業団	153	17	-869	1,022		667		312		17
18	金属鉱業事業団	6	15	-1,185	1,190		835		480		18
19	商工組合中央金庫	278	21	-238	516		161		-194	□	19
20	民間都市開発推進機構	7	15	-1,185	1,192		837		482		20
21	地域振興整備公団(地方都市開発整備等)	167	32	1,496	-1,329	○	-1,684	○	-2,039	○	21
22	日本下水道事業団	535	28	865	-330	○	-685	○	-1,040	○	22
23	緑資源公団(大規模林道)	2,248	39	2,600	-352	○	-707	○	-1,062	○	23
24	緑資源公団(水源林造成)	10,079	79	8,908	1,171		816		461		24
25	首都高速度道路公団	3,590	36	2,127	1,463		1,108		753		25
26	阪神高速度道路公団	2,591	44	3,388	-797	○	-1,152	○	-1,507	○	26
27	本州四国連絡橋公団	6,612	56	5,281	1,331		976		621		27
28	新東京国際空港公団	-1,644	18	-711	-933	○	-1,288	○	-1,643	○	28
29	水資源開発公団	1,313	26	550	763		408		53		29
30	関西国際空港株式会社	-277	37	2,285	-2,562	○	-2,917	○	-3,272	○	30
31	中部国際空港株式会社	-335	32	1,496	-1,831	○	-2,186	○	-2,541	○	31
許容機関数		5				15		17		20	

注1) 推計式… Y=157.69X-3,549.9(決定係数:0.7964)

注2) ○ …第1次許容水準で許容されるもの、△ …第2次許容水準で新たに許容されるもの、□ …第3次許容水準で新たに許容されるもの

注3) 日本道路公団、石油公団、住宅金融公庫を除く。

(出所:筆者作成)

表の列は、財務省公表の政策コスト額(億円)、残事業期間(X,年)、政策コスト推計値(Y,億円)²⁾、「現実値マイナス推計値」を示している。

まず、推計式に基づく値を「第1次許容水準」とする。さらに、推計式の切片(y軸)に対して便宜的に10%増および20%増を許容水準に設定し、それぞれを「第2次」及び「第3次許容水準」とする。これ

2) 政策コストの推計式は次のとおりである。

$$Y = 157.69X - 3,549.9 \quad (\text{決定係数} = 0.7964)$$

X: 残事業期間(年)

Y: 政策コスト(億円)

ら3種類の許容水準に対して新たに許容される財投機関をそれぞれ記号 , , で表示している。

第1次,第2次の許容水準を適用する以前の段階で許容されるのは,帝都高速度交通営団,新東京国際空港公団などの5機関の財投事業である。次に,第1次許容水準を用いた場合は,15機関の財投事業が許容されることとなる。さらに,第2次許容水準で許容された財投機関の総数は17機関となる。第3次許容水準の場合,許容機関数は20となる。

収益性がそれほど期待できない分野で公共政策を実施していくという財投事業の特性を考えた場合,財投事業に対して財政的支援を全く行わないという想定は現実的ではない。したがって,政策コストがマイナス,あるいはゼロになるという機械的な基準を設定するよりも,むしろ,政策コストに一定の,あるいは段階的な許容水準を設けて事業検証を行うことが,現実の政策立案・実施過程においては有効と考えられる。

許容されるか否かの判断に当たっては,政策のコストだけでなく,便益に注目することが必要である。財務省による政策コスト分析でも,便益について公表されている。表-3は,2002年度のデータに基づき,各財投機関を,その主な事業内容にしたがって住宅から貿易・経済協力までの15分野に分類し,事業の成果,社会・経済的便益の概略を示したものである。

総じて言えば,便益の評価指標には各機関で相違がみられる。たとえば,住宅金融公庫を始めとする政策金融を主な事業とする財投機関については,融資実績,利用実績,金融セクターにおけるシェア,貸し渋り対策,雇用確保量等の指標を使用し,一方,道路関係公団を始めとする社会資本整備等の事業実施を主な業務とする財投機関に関しては,事業実績,経済波及効果等の指標を用いている点に,ある種の共通性を見出せる。

費用便益分析的な手法で,公費投入の優先順位をつけようとするれば,あらゆる分野について同一の指標で便益が表示されねばならない。しかし,現実にはそれが困難であることが同表で示されていると言ってよい。とすれば,許容水準のガイドラインの左上方周辺に位置する事業について,素材的内容に即しながら個々に国民的合意の水準を確定していくことが堅実な方法となると考えられる。

以上の分析を前提とした場合,さしあたり例外として除外した日本道路公団,石油公団,住宅金融公庫の位置があらためて鮮明となる。図-2に明らかなように,正の収益性が認められ,事業規模の大きな住宅金融公庫については,民業との相補関係があるのかどうか検討する必要性が示唆されている。他方,前二者は,現行の多くの財投分野で構成される「許容水準」をはるかに越える政策コストが生じていることが明らかである。

こうした水準がどのように形成されてきたのか,それが「許容水準」とされる可能性はあるのか否か,他の分野とは別に詳しく検討しなければならない。以下では,日本道路公団とりわけ高速道路整備事業に焦点を当てて当該政策コスト水準を規定した諸要因について分析していきたい。

2 高速道路整備の政策コスト

(1) 高速道路ネットワークの整備状況

現在の高速道路ネットワークの計画延長は,14,000キロメートルとされており,これは第四次全国総合開発計画の“交流ネットワーク構想”を実現することを想定したものである。ネットワークの完成により全国どこからでもおおむね1時間以内にアクセスすることが可能となることが目標となっている。これは,高速交通に対するアクセスのナショナル・ミニマムを保障する政策とってよい。

表 - 3 2002年度政策コスト分析における「事業の成果，社会・経済的便益」の概略

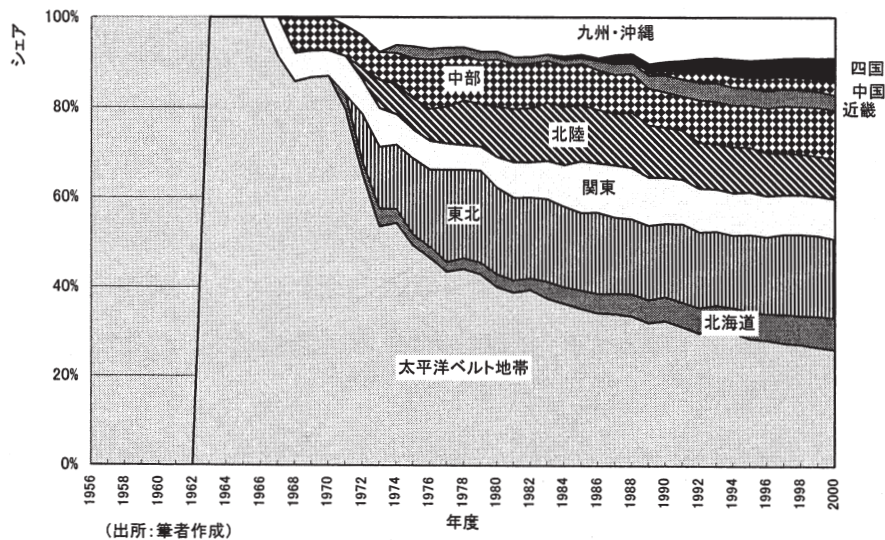
分野	機関名	事業の成果、社会・経済的便益
住宅	住宅金融公庫	<ul style="list-style-type: none"> ●融資実績…昭和25～平成12年度(1,859万戸、172兆円) ●平成12年度貸付け実績(53万件、9.8兆円) ●平成12年度末貸付残高(547万件、75.9兆円) ●住宅取得能力の拡大…民間資金のみの場合より住宅取得可能な世帯は9.7%増加 △経済波及効果<公庫試算、平成13年度>…住宅投資(8兆円)、生産誘発効果(16兆円)、耐久消費財等への波及効果(1兆円)
	都市基盤整備公団 (都市基盤助成)	<ul style="list-style-type: none"> ●東京臨海部開発(大川端リバーシティ21)…人口(昭和60年→平成13年)5,600人→12,000人 ●横浜みなとみらい21集客力…38万人(昭和60年)→3,600万人(平成13年) ●多摩ニュータウン…14大学、110社誘致 ●大都市圏賃貸住宅等建設…6万戸(平成元～12年) ●全国賃貸住宅管理…75万戸(居住者200万人) △平成14年度以降の投資分に基づく事業により生み出される便益…6兆円、平成14年度以降投資分(民間を含む約10兆円)の需要創出効果…約20兆円
環境	環境事業団	<ul style="list-style-type: none"> ●環境保全緑地を整備・設置し、利用者に長期・低利の割賦償還方式で譲渡 △緑地整備譲渡事業の便益(1,600億円) ●騒音・振動の公害防止効果(300億円) ●大気汚染防止効果(900億円) ●CO2固定・吸収による温暖化防止効果(400億円) △産業廃棄物処理施設建設譲渡事業の便益(700億円) ●不法投棄防止効果(100億円) ●環境被害未然防止効果(600億円)
	金属鉱業事業団	<ul style="list-style-type: none"> ●金属鉱業等に関連する鉱害防止負担資金貸付 ●融資実績(12年度末累計)…444億円 ●12年度末貸付残高…84億円 ●14年度貸付計画…12億円 △農用地土壌汚染除去効果…12億円/年
生活	日本下水道事業団	<ul style="list-style-type: none"> ●平成13年度末、300万人の下水汚泥を処理(兵庫東エースセンター他3箇所) △地公体単独処理に対する費用削減効果…70億円/年(分析期間28年間で2,000億円の便益) ●脱水ケーキ法と比較して、溶解・焼却処理により東京ドーム2杯分の廃棄物処理量を削減(平成元～13年度累計)
社会福祉	社会福祉・医療事業団 (一般助成)	<ul style="list-style-type: none"> ●社会福祉施設(特別養護老人ホーム)、医療施設設置に対する融資事業 ●総融資実績(昭和29～平成12年度) 11.5万件 5.8兆円 ●平成12年度融資(3千件 4千億円) ●平成12年度末融資残高(2.2万件 2.9兆円) ●平成3～12年度の成果 福祉 5,500施設 定員25万人 医療 新設5,200施設 改築3,000施設
	社会福祉・医療事業団 (年金担保貸付助成)	<ul style="list-style-type: none"> ●年金受給者に対する受給権担保付小口融資事業 ●融資実績(昭和50～平成12年度)…延べ200万人 2.1兆円 ●平成12年度末融資実績(15.8万人 2,011億円) ●平成12年度末融資残高(21.2万人 1,680億円) ●年金受給権保護の見地から一般に担保が禁止されている唯一の例外に該当する事業 ●不当な貸付業者に係る金融トラブル防止に貢献
文教	日本私立学校振興・共済事業団 (助成助成)	<ul style="list-style-type: none"> ●私立学校の施設整備に対する長期・低利融資 ●私立就学状況…大学生8割、高校生3割、幼稚園児8割 ●事業団融資シェア…長期借入金(20年)全体の8割以上 ●融資実績(昭和27～平成12年度)…3.8万件 2.2兆円 ●平成12年度融資実績 274件 758億円 ●平成12年度末融資残高 4,539件 7,291億円
	日本育英会	<ul style="list-style-type: none"> ●有利子貸与実績(昭和59～平成12年度)…68.1万人 9,306億円 ●平成12年度貸与実績 29.2万人 2,068億円 ●平成12年度末貸与残高 57.2万人 6,582億円
中小企業	国民生活金融公庫	<ul style="list-style-type: none"> ●総融資実績(昭和24～平成12年度)…3,742万件 90.8兆円 ●融資残高(319万件、10.9兆円) ●1件当たり融資額…694万円 ●従業員数20人未満が全体の95% ●無担保融資構成比(件数89%、金額80%) ●融資先従業者数…総就業者数の15.4% ●新規開業による年間雇用創出…11万人 ●セーフティネット貸付(緊急経営安定対応貸付)による雇用喪失防止効果…貸付件数年間10万人
	中小企業金融公庫	<ul style="list-style-type: none"> ●担保力・信用力に劣る中小企業に対して長期固定金利の事業資金を供給 ●総融資実績(昭和28～平成12年度)…2,362千件 56兆円 ●総融資実績(平成12年度)…27千件、1.7兆円 ●融資先従業者数の総中小企業就業者数に占める割合…9.7%(平成12年度末) ●融資先の上場・店頭企業総数に占める割合…16.5%(平成13年) ●セーフティネット貸付(平成13年度)…16千件、8,282億円
	商工組合中央金庫	<ul style="list-style-type: none"> ●平成12年度融資実績…長期貸出額約2兆円、貸出残高10.9兆円 ●中小企業貸付残高に占める商工中金シェア…3.4%(平成12年度末) ●セーフティネット貸付…1.8兆円
農林漁業	農林漁業金融公庫	<ul style="list-style-type: none"> ●融資実績(昭和28～平成12年度)…366.5万件、15.5兆円 ●平成12年度貸付実績(1.3万件、3.826億円) ●平成12年度末貸付残高(42.3万件、3.9兆円) ●融資利用…農業43万経営体の3割 ●融資利用者森林面積…全国森林面積の2割弱 ●遠洋漁業者(国内漁業・養殖業生産量の5割)の7割が利用 ●融資経営体の約5割が収益向上、約4割が生産拡大 ●食料安定供給…自給率100%の牛乳の5割、95%の鶏卵の4割、58%のまぐろの6割が融資を利用
	緑資源公団 (林道事業助成)	<ul style="list-style-type: none"> [大規模林業園開発林道事業] ●林道開設・改良 1,171km(平成13年度末) ●平成13・14年度新規着工 95.4kmの事業効果…木材生産効果(318億円)、造林効果(100億円)、保健休養効果(72億円)、山林振興(一般交通)効果(20億円)など計532億円 [農用地総合整備事業] ●平成13年度末 受益面積34ha ●農業用道路整備効果(3,291億円)、生産性等向上効果(497億円)
	(造林事業助成)	<ul style="list-style-type: none"> ●水源林造成事業 平成13年度末 42.7万haの植栽 ●災害防止効果(6,232億円/年)、水源涵養効果(5,067億円)、地球環境保全効果(210億円/年)、雇用確保効果(年間150万人・日)
河川	水資源開発公団	<ul style="list-style-type: none"> ●利水・治水 ●施設管理(ダム・用水路48施設) ●ダム施設等の新設・改築…14事業(コスト分析対象) △農業用水供給効果…年間1,000億円(米収益換算) △水道水供給効果…年間2,600億円(上水道料金換算) △工業用水供給効果…年間2.7兆円

分野	機関名	事業の成果、社会・経済的便益
道路	日本道路公団	△需要創出効果<フロー効果>(平成14年度以降投資 高速20.6兆円、一般有料1.5兆円)…高速34.9兆円 一般有料2.5兆円 △利用者便益<ストック効果、年間>…高速11.1兆円、一般有料1.2兆円
	首都高速道路公団	●総延長270.4km 利用交通量115万台/日、利用者数200万人/日 ●東京都圏輸送貨物の4割を分担 ●需要創出効果(平成14年度以降投資 1.4兆円)…2.3兆円 △利用者便益…年間約2兆円
	阪神高速道路公団	●時間短縮、燃料費節約などの利用者便益<ストック効果>(平成14年度以降投資 1.4兆円)…1.9兆円/年 ●総延長221km、利用交通量92万台/日、利用者140万人 ●阪神都市圏貨物輸送量の44%を分担 △需要創出効果(平成14年度以降投資 1.0兆円)…1.7兆円
	本州四国連絡橋公団	●総延長172.9km 通行量75,930台/日 ●本四間交流人口 5,000万人/年(昭和59年度、平成11年度=1:1.8(全国1.6倍)のうち本四架橋がその3分の2を分担 ●四国大規模小売店舗出店数3.2倍(瀬戸大橋架橋前後12年比較、全国1.1倍) ●平成12年度末残高(1,096億+50件 4,681億円) △走行便益2,500億円/年(3ルート開通後40年間8.7兆円) △平成12年度県内産産額ベース、全国1.2兆円、架橋関連地域0.9兆円 ●架橋関連地域の雇用増12万人(平成12年)
運輸	日本鉄道建設公団	●民鉄線譲渡実績(平成13年度末 25線区 159.4km) ●譲渡線所要時間短縮(埼玉高速鉄道26分、東急新玉川線19分等) ●建設線所要時間短縮(臨海副都心線二期線14分)、混雑率緩和(西部池袋線57%)
	運輸施設整備事業団	●中小零細海上事業者に対し、共有船舶建造方式を通して低利長期固定資金を融資 ●総建造・貸付実績(昭和34～平成12年度)…船舶建造・改造等貸付(3,890隻 1.3兆円) ●平成12年度建造・貸付実績(33隻等377億円) ●平成12年度末残高(1,096億+50件 4,681億円)
	(船舶助定)	●全国建造量に対する事業団シェア…共有旅客船72% 共有貨物船 59% 平成8～12年度平均 △経済波及効果(1,287億円 船舶建造額533億円×経済波及係数2.415)
	新東京国際空港公団	●空港用地1,065ha A滑走路4,000m 平行滑走路2,500m 横風滑走路3,200m、24時間運用 ●13年度運用実績(発着回数129千回、旅客数2,490万人、貨物量160万トン)
	関西国際空港株式会社	●空港用地540ha 滑走路4,000m×1本、24時間運用 ●13年度運用実績(発着回数121千回、旅客数1,875万人、貨物量81万トン)
	中部国際空港株式会社	●空港用地470ha 滑走路3,500m×1本、24時間運用 ●需要予測(旅客数2,000万人、貨物量51万トン)
	帝都高速交通営団	●平成13年度末 8路線、164駅、177.2km ●平成19年度末 9路線、176駅、192km ●平成15年半蔵門線6.1km開業 ●平成19年度 13号線(池袋～渋谷8.9km)開業予定 ●平成19年度以降の30年間の時間短縮・費用削減効果…6,137億円(建設費用1,608億円、費用便益比3.8)
地方公営企業	●地方公共団体の上下水道、交通事業等への低利融資 ●融資実績(昭和32～平成12年度)…一般貸付 23.5万件、34.3兆円 ●平成12年度融資実績(一般貸付、2.2万円、1.9兆円) ●平成12年度末残高(一般貸付、18.4万件、23.1兆円) ●公庫資金シェア…平成14年度地方債計画額の11.5%、うち公営企業債の34.1% ●融資対象の状況(昭和45～平成12年度) 水道普及率(78%→95.5%)、公共下水道普及率(16%→62%)、公営地下鉄年間輸送人員(10億人→26億人)	
地域開発	沖縄振興開発金融公庫	●融資実績(昭和47～平成12年度)…35万件 4.4兆円 ●平成12年度融資実績(9千件、1.847億円) ●平成12年度末融資残高…1.7兆円 ●公庫貸付期間(平成12年度末)…13.9年(県内地銀平均5.1年) ●住宅取得者支援…平成12年度新設住宅(持家・分譲)の約6割 ●分譲実績(平成12年度末) 15地区 1,574ヘクタール ●定住人口(5.4万人)、誘致大学(6大学)、学生数(2.4万人) ●公共施設施設立地(6) ●産業支援施設(4)、雇用人口(2万人) ●大規模商業施設(2)
	民間都市開発推進機構	●民間都市開発事業者に対し、日本政策投資銀行等への低利資金委託を通じ長期低利の資金融資実施 ●融資実績(平成12年度末)…332件 寄託累計528億円 ●融資事業(平成12年度末累計)…936ヘクタール △投資誘発額(平成12年度末累計)…3.3兆円
	民間都市開発推進機構	●融資実績(昭和26～平成12年度)…47兆円 ●平成12年度融資実績…1.2兆円 ●平成12年度末融資残高…18兆円 ●平均貸付期間15年(平成12年度末残高ベース、残存期間7年超の固定金利資金ウエイト77%) ●地方圏融資約5割(大都市圏9兆円、地方圏8.6兆円、平成12年度残高ベース) ●貸し渋り対策(1.6兆円) ●平成12年度融資…4.8万人の雇用確保、2.2兆円の売上増
産業・技術	日本政策投資銀行	●国家備蓄(5,000万kl、166日分、平成13年末) △ホルムズ海峡封鎖危機(仮定)で備蓄放出により、危機発生後1年間で最低36兆円のGDP押し上げ △1990年湾岸戦争時…\$25→\$32/バレル上昇が備蓄放出後\$21ドルまで下落 ●平成22年度の石油ガス国家備蓄量…150万t
エネルギー	石油公団	●輸出、海外事業への融資 ●融資実績(昭和25～平成12年度)…43.8兆円 ●平成12年度融資実績(1.2兆円) ●平成12年度末融資残高(10.8兆円) △生産誘発効果 アジア向け融資(平成9～11年)745億ドル アジア支援策(3.5兆円)…日本への波及効果9.2億ドル ●ODA執行機関 ●出融資実績(昭和36～平成12年度)…20.3兆円 ●平成12年度実績(6,724億円) ●平成12年度末残高(10.9兆円) ●円借款供与国数(平成12年度末)…94カ国・地域 ●円借款の日本への波及効果…4.9億ドル(平成12年度) ●開発事業の内部収益率…平均20%
貿易・経済協力	国際協力銀行	●輸出、海外事業への融資 ●融資実績(昭和25～平成12年度)…43.8兆円 ●平成12年度融資実績(1.2兆円) ●平成12年度末融資残高(10.8兆円) △生産誘発効果 アジア向け融資(平成9～11年)745億ドル アジア支援策(3.5兆円)…日本への波及効果9.2億ドル ●ODA執行機関 ●出融資実績(昭和36～平成12年度)…20.3兆円 ●平成12年度実績(6,724億円) ●平成12年度末残高(10.9兆円) ●円借款供与国数(平成12年度末)…94カ国・地域 ●円借款の日本への波及効果…4.9億ドル(平成12年度) ●開発事業の内部収益率…平均20%
	(国際金融等助定)	●…事業実績等 △…金額換算の効果等

(出所:財務省『平成14年度政策コスト分析について』に基づき作成。)

では、実際にどのようにネットワークの整備がなされてきたのかを確認しておこう。図 - 4 は、高速道路の開通延長（シェア）の推移を地域別に図化したものである。高速道路ネットワークを構成する各路線が通過する地域に着目しながら、太平洋ベルト地帯、北海道、東北、関東、北陸、中部、近畿、中国、四国、九州・沖縄の10ブロックに分類している。この分類に基づき、わが国で最初的高速道路である名神（栗東～尼崎，71 km）が開業した1963年（昭和38）以降の開通状況を時系列に示している³⁾。

図 - 4 高速道路開通延長の地域別シェア



全開通延長に占める太平洋ベルト地帯のシェアは、1963年度の100%から次第に低下していき、1975年度に50%を割り、その後、シェアはさらに低下しつづけ、2000年度時点で全開通延長約7,000kmの約25%にまで下落した。このシェアの推移から、名神の開通以来、太平洋ベルト地帯の路線の建設を先行的かつ集中的に実施し、その後徐々に他の地方ブロックに拡大していくというネットワーク整備手法（均霑効果、トリクル・ダウン方式とも呼べる）が採用されていることが明らかとなる。このような手法を採用した理由として、一般に「産業の隘路」を解消するという高速道路と産業立地政策との密接な関係、「有償資金活用による経済合理性」と大都市通過路線の採算性の関係、があげられる。

一方、交通需要が相対的に期待できない地方路線への展開局面に内在する「経済合理性における相対的劣位」を補完するため、1972年（昭和47年）に、それまでの各路線の個別採算性維持方式から、ネットワーク全体で採算性を維持する「料金プール制」（内部補助）が導入された。また、1983年には、東北横断道等4道に関して、過度な負担を利用者に課さずに適正な料金水準を維持し、建設費の円滑な償還を進めるため建設資金コストを3%に抑制する公的助成が投入される仕組みが整えられた。この二つの制度は、地域間の財政トランスファーに基づく地域間所得再配分の仕組みのひとつをなし、少なくともある時点までは日本の社会的安定を支える機能を果たしていたと言える⁴⁾。

3) ここでいう太平洋ベルト地帯を通過する道路は、四大工業地帯を結び帯状の地域を通過する道路を指す。具体的には、東名、名神、中国道、東・西名阪、山陽道などが含まれる。

4) 金澤（1993）を参照した。地域間の所得再配分のその他の事例として金澤（1993）及び山内（1997）では、「営業効率にかかわらず維持されていた国鉄の全国一律運賃体系」が取り上げられている。

(2) 各路線の開通時期と収支率の関係

開通状況を確認するうえで、高速道路、特に地方部路線の整備問題においてしばしば言及される収支率の視点を加味してみよう。表 - 4 は、各路線の開通時期と収支率の関係を示すものである。日本道路公団が公表する「平成13年度高速道路路線別収支率」から開通年度と収支率を抜き出し、開通時期は古い順に、収支率は低い(採算性が良好な)順に順位付けしたものである。

ここでいう収支率とは、年度を基準として、当該路線に係る維持管理費及び建設資金の返済に必要な金利を合計したものを当該路線の収入で除した計数(単位はパーセント)である。100より低ければ採算が良く、逆に100より高ければ採算が悪いことを意味する。また、別の見方をすれば、100円の収入を計上するために必要なコストととらえることもできる。

表 - 4 高速道路の開通時期と収支率

No.	高速道路	開通年度	収入(億円)	維持管理費(億円)	金利(億円)	管理費合計(億円)	金利/管理費(%)	収支率(%)	キロ当たり建設コスト(億円)	太平洋ベルト地帯	開通順位	管理に占める金利シェア順位	収支率順位
1	道央	1981	373	157	394	551	71.5	148	29		13	18	25
2	札幌他	1981	112	50	112	162	69.1	145	28		13	16	24
3	東北	1982	2267	393	59	452	13.1	20	30		19	5	6
4	八戸	1986	42	21	71	92	77.2	219	31		25	27	34
5	秋田	1991	69	36	111	147	75.5	213	28		31	24	33
6	山形	1988	82	45	158	203	77.8	248	39		28	31	35
7	磐越	1990	180	61	229	290	79.0	161	35		30	34	28
8	関越	1981	1032	197	226	423	53.4	41	57		13	11	11
9	上信越	1992	386	100	262	362	72.4	94	59		32	19	19
10	常磐	1981	827	123	207	330	62.7	40	58		13	13	9
11	館山	1995	116	21	70	91	76.9	78	97		34	26	17
12	東関東	1981	540	75	0	75	0.0	14	54		13	1	1
13	新空港	1988	6	2	0.4	2.4	16.7	40	11		28	6	10
14	北関東	1999	51	28	75	103	72.8	202	68		36	20	32
15	中央A	1967	522	102	0	102	0.0	20	40		2	1	4
16	中央・名神	1963	2390	421	0	421	0.0	18	42	○	1	1	3
17	長野	1985	221	42	127	169	75.1	76	70		23	23	16
18	東名	1968	2755	391	0	391	0.0	14	44	○	3	1	2
19	東海北陸	1985	137	74	273	347	78.7	253	61		23	33	36
20	伊勢湾岸A	1997	4	4	35	39	89.7	975	316	○	35	39	40
21	北陸	1972	958	259	510	769	66.3	80	38		7	15	18
22	伊勢	1975	143	30	32	62	51.6	43	29		10	9	12
23	東・西名阪	1968	1083	174	41	215	19.1	20	71	○	3	7	5
24	伊勢湾岸B	1999	4	3	13	16	81.3	400	114	○	36	35	38
25	阪和	1974	304	52	88	140	62.9	46	63		9	14	13
26	舞鶴	1986	88	29	90	119	75.6	135	37		25	25	23
27	関空	1994	11	4	38	42	90.5	382	236		33	40	37
28	中国	1969	859	198	220	418	52.6	49	23	○	5	10	14
29	山陽	1981	1340	232	681	913	74.6	68	64	○	13	21	15
30	岡山・米子	1999	79	33	113	146	77.4	185	33		36	28	30
31	山陰	2001	9	4	14	18	77.8	200	37		40	30	31
32	広島・浜田	1984	50	20	59	79	74.7	158	25		21	22	26
33	松山・徳島	1984	237	69	337	406	83.0	171	50		21	37	29
34	高松・高知	1987	200	60	260	320	81.3	160	53		27	35	27
35	九州	1971	1109	180	116	296	39.2	27	33	○	6	8	7
36	宮崎	1975	75	18	65	83	78.3	111	19		10	32	22
37	関門橋	1973	48	7	9	16	56.3	33	44	○	8	12	8
38	長崎他	1982	438	93	322	415	77.6	95	43		19	29	20
39	東九州	1999	13	10	50	60	83.3	462	40		36	38	39
40	沖縄	1975	112	31	77	108	71.3	96	38		10	17	21
合計			19272	3849	5544.4	9393.4	59.0	49					

開通年度：部分的な開通の場合は最初の開通時期

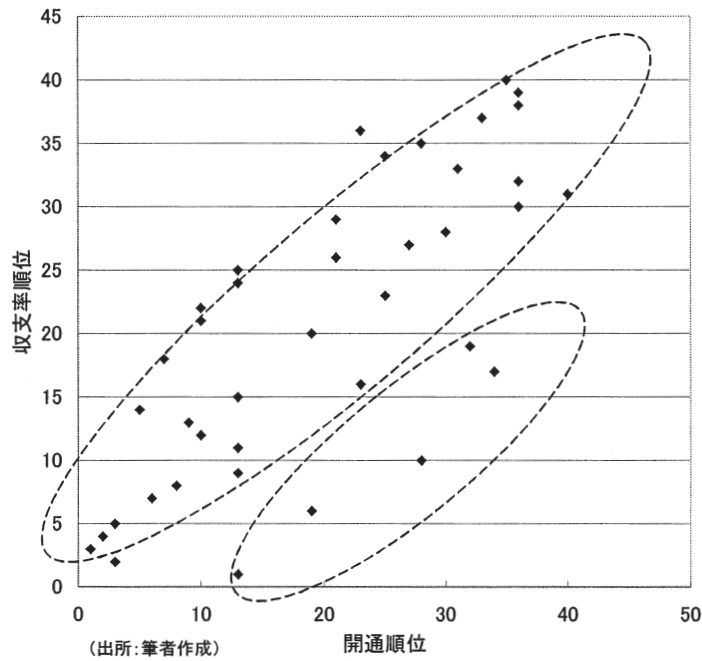
○：太平洋ベルト地帯を主に通過するもの

(出所：日本道路公団「平成13年度営業中高速道路の路線別収支状況」に基づき作成)

さて、開通順位と収支率順位の関係を示した図 - 5 を見てみよう。大きな傾向としては、2つのグループ(楕円で表示)に分けられるが、両グループとも開通順位と収支率順位の間、緩やかではあるが相関関係が存在することがわかる。つまり、開通順位の早いものほど収支率が良好となっている。

図 - 6 は、図 - 5 に示された上部のグループの路線名を表示したものである。図 - 5 において、左部分

図 - 5 高速道路の収支率順位と開通順位



に太平洋ベルト地帯路線が集中していることから、高い交通需要が期待できる太平洋ベルト地帯路線に集中的に資金が投入されそれが早い時期に完成し、多額の収入を長期にわたって計上し、借入金の償還・返済が早い速度で進んだことが明らかとなる。一方、収支率の高い不採算路線は、相対的に遅い時期に整備が始まり、もともと高い交通需要を期待できないうえに営業期間も長くなく借入金の償還も十分に進んでいない状況を反映しているものといえる。収支率の高い路線は、管理費に占める金利のシェアが高い傾向にある点も、そうした推論を補強する材料となる。

さらに、図 - 7 は、図 - 5 の下部グループの路線名を表示したものである。これらの路線に共通する特徴は、「首都圏と直結する道路」であるという点である。回帰線の傾きが図 - 6 に比べてやや緩やかにな

図 - 6 営業中の高速道路の開通順位と収支率順位

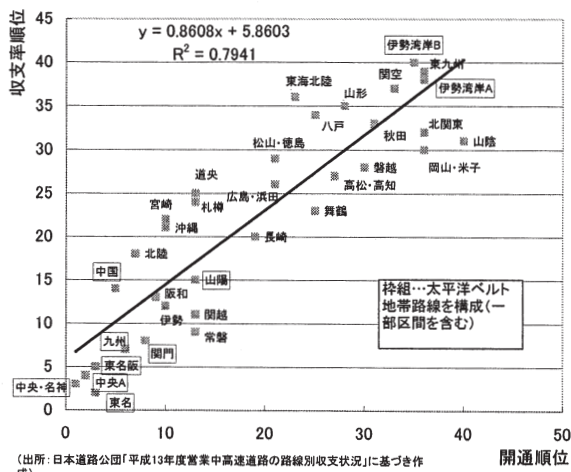
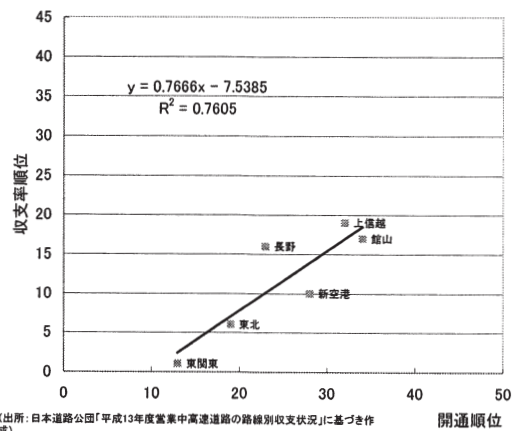


図 - 7 営業中の高速道路（首都圏直結型）の開通順位と収支率順位



っていることがわかる。これは、高い交通需要が期待できる首都圏と直結する路線に関しては、開通時期が遅くなっても、首都圏と直結しない地方路線よりは収支率が低く（採算性が良好に）なる傾向にあることを示唆するものである。

要するに、高速道路の整備に当たっては、相対的に収益性の高い路線から順次整備するという方針に基づいて資金が投入されてきたのである。それは、もともと収支率に大きな格差があることを前提とした整備手法であり、現時点での収支率の水準で低く評価されたものを必要性のないものと判断する性質の問題ではないことが確認されるべきであろう。

(3) 高速道路資産回転率の推移

元来、高速道路ネットワーク整備とは、国土全体の有効利用を図る上での開発手段であると同時に、国民に保障すべきナショナル・ミニマムとしての性格を持っている。問題は、財政制約のもとでどの程度までナショナル・ミニマムとして保障することが許容されるかである。この点を考える前提として地方路線への展開が、高速道路事業全体の効率性にどのような影響を与えているかを検証してみよう。

高速道路整備における効率性を測るうえで、ここでは高速道路資産の回転率に着目する。一般的にいえば、資産回転率（単位：回）は、その収入をあげるために資産がどれだけ回転したかを示す指標であり、数値が高いほど有効に資産を活用し収入を計上していることを意味している⁵⁾。

図 - 8 は、高速道路資産回転率と開通延長の関係を時系列で表したものである。同時に、高速道路の開通延長に占める太平洋ベルト地帯路線のシェアを重ね合わせてみた。開通延長が順調に拡大していくなかで、高速道路資産回転率（近似曲線）は上に凸の曲線になっているのがわかる。

高速道路の開通延長が拡大するにしたがい資産回転率も上昇するが、ある時点を境に低下し始める。追加した近似曲線から判断すると、1987年度前後において頂点に達した後資産回転率が低下している。先述のように収支率の低い路線から収支率の高いそれへと順次整備を進めた結果、収入の増加以上に道路資産額（投資額）が増加していることが1987年度以降における資産回転率の低下の理由である。

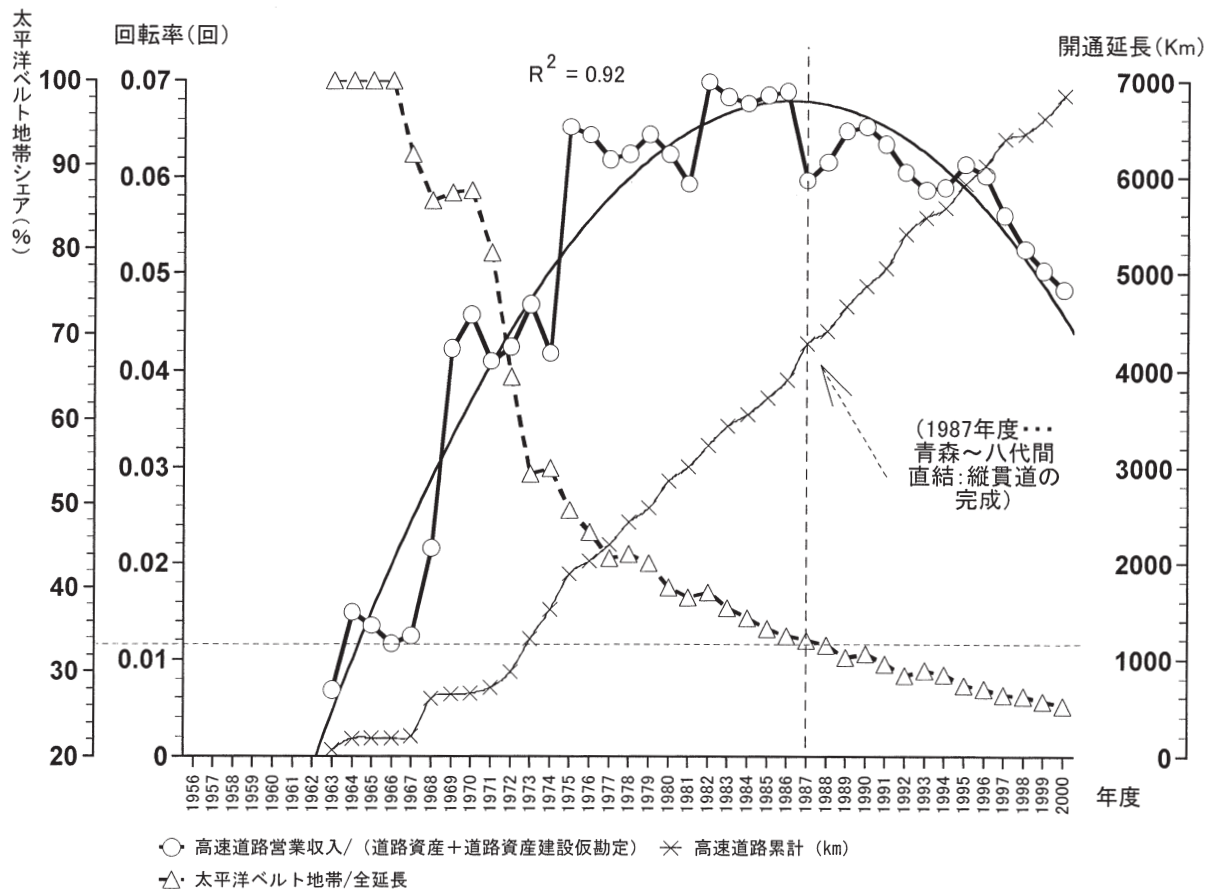
ところで、1987年度という時期を振り返ると、東北地方の青森から九州の八代間が高速道路で直結した年であり日本列島の背骨部分の基幹路線が完成した年である。以後、日本列島を横断する地方路線（肋骨路線）の建設が本格化するのであるが、それと時期を同じくして全体の効率性も低下の道を辿りはじめる。これは、太平洋ベルト地帯路線のシェアが30パーセント台から20パーセント台に低下することとも符合する。

さらに、この資産回転率の低下局面への移行時期は、多極分散型国土の構築を標榜する四全総が決定された時期（1987年6月閣議決定）とも重なる。すなわち、太平洋ベルト地帯中心、あるいは東京一極集中構造を解消するために「交流ネットワーク構想」を打ち出し、高速道路ネットワークの地方都市への拡充がその主要な政策手段のひとつとして位置付けられた時期にも一致するのである。

高速道路の整備主体が財投機関ではなく純粋に利潤最大化を目的とする民間部門であれば、資産回転率が低下する段階で新規の投資をストップするか、あるいは効率性の低い資産を圧縮しながら収益性の高い分野に投資を振り向けるという選択・集中戦略が採用されることが合理的な行動となる。しかし、高速道路ネットワークの拡大を通じて全国あまねく交通アクセス権を確保するというナショナル・ミニマムの公共政策という視点に立てば、別の見方も成り立ちうる。すなわち、1980年代後半から顕在化してきている

5) ここでは、高速道路の事業用資産（日本道路公団所有）に着目し、建設中の道路投資額を表す建設仮勘定を含めた道路資産額を分母に用いることとする。換言すれば、この回転率は、高速道路整備における投下資本の効率性を示す指標のひとつである。

図 - 8 高速道路資産（建設仮勘定を含む）回転率と開通延長の年度推移



(出所: 日本道路公団財務諸表等により作成)

資産回転率の低下局面は、ナショナル・ミニマムを確保するために収益性の高い路線を先行的に建設し、その収益を原資としながら地方路線へネットワークを拡大する手法を導入する時点において当然予想された結果だということである。図 - 8 で示される1987年度以降の資産回転率の低下局面は、このナショナル・ミニマム政策が拡充していくと評価されることとなる。繰り返しになるが、問題は、ナショナル・ミニマムの保障の水準如何ということになる。

(4) 高速道路整備に対する国費投入額の推移

効率性を重視し、収支率の低い路線から高速道路を整備してきた結果、国費の投入額はどのように推移してきたのか検討しておこう。高速道路整備の政策コストに該当するものには、日本道路公団の資本金に組み込まれる「出資金」、およびその出資金と合わせて借入金の調達コストを一定水準に抑えるために投入される補助金の「利子補給金」がある。これらはすべて道路整備特別会計⁶⁾によって賄われている。

6) これは1958年(昭和33年)に設置された特別会計であり、道路整備のための特定財源である揮発油税の税収相当額を集中経理し、道路整備五箇年計画の実施を財源面で担保しているものである。2002年度の道路整備特別会計の歳入額は約4兆2,000億円で、そのうち揮発油税収入は、一般会計受入、直接繰入を合わせて約2兆8,000億円となっている。燃料税である揮発油税は、従量税方式(48.6円/リットル)が採用され、走行距離に応じて費用を負担するという受益者負担を基本原則としている。

この国費投入額の水準を評価するに当たって、比較の対象となる数値について独自の推計を行った。すなわち、高速道路整備の政策コストが道路整備特別会計で賄われている制度的特質に着目し、その主要財源である揮発油税に関して高速道路利用に起因する収収を推計した。この値と実際に日本道路公団に投入された出資金、利子補給金の額とを比較したのが表 - 5 である。

表 - 5 高速道路利用に起因する揮発油税収入額（推計）と日本道路公団に対する国費投入額

年度	高速道路走行台キロ(単位:百万台キロ)					燃費(km/l)					揮発油税 税(円/リットル)	高速道路利用に起因する揮発油税収入(推計)(億円)					揮発油税 収入(億円)	D/E+1 00<4%	日本道路公団に対する投入国費(億円)					F/D+100	道路資産 回転率 (回)								
	軽自動車(X) シニア (%)	普通車(Y) シニア (%)	中型車(Z) シニア (%)	その他(大 型・特大型) シニア (%)	合計	ガソリン車(全体)			軽自動車			合計 (D)	対前年 増減 率	政府補 助金	政府補 給金	政府出 資金			総額(F)	対前年度 伸び率													
						10-15 モード (A)	10-15 モード (B)	10-15 モード (C)	円/リッ トル	円/リッ トル																							
1981	919.5	3.8	16,158.1	66.6	2,703.1	11.1	4,424.9	18.2	24,276.0	12.3	13.5	—	—	15.2	—	45.6	31.0	544.6	28.5	604.1	(%)	15,277	4.0	0	609	5	614	(%)	101.6	0.059			
1982	952.6	3.8	16,739.1	66.6	2,800.3	11.1	4,586.6	18.2	25,149.0	13.0	14.3	—	—	16.1	—	45.6	30.4	533.8	27.9	592.1	-2.0	16,654	3.6	0	689	5	694	13.0	117.2	0.07			
1983	1,015.6	3.7	17,845.9	66.3	2,945.4	11.1	4,894.4	18.3	26,811.0	12.8	14.1	—	—	15.9	—	45.6	32.9	577.9	30.2	641.1	8.3	16,632	3.9	0	861	5	866	24.8	135.1	0.088			
1984	1,090.1	3.7	19,155.5	65.3	3,204.4	11.0	5,738.8	19.6	29,258.0	12.8	14.1	—	—	12.0	13.2	15.9	—	45.6	35.2	618.4	32.4	688.0	7.0	16,095	4.3	0	964	5	969	14.2	144.2	0.088	
1985	1,176.1	3.7	20,065.8	65.6	3,457.2	11.0	6,125.8	19.5	31,494.0	12.4	14.6	—	—	12.4	13.6	16.4	—	45.6	38.7	645.7	33.8	716.2	4.4	16,945	4.2	0	964	5	969	-2.0	135.3	0.069	
1986	1,251.6	3.7	21,993.1	65.7	3,679.3	11.0	6,471.5	19.3	33,465.0	12.0	14.6	—	—	12.4	13.6	16.4	—	45.6	39.1	697.2	38.0	782.2	8.4	16,843	4.5	0	932	5	937	-3.0	122.9	0.069	
1987	1,370.4	3.7	24,079.4	65.4	4,028.3	10.9	7,285.8	19.7	36,813.0	—	14.4	—	—	12.2	13.4	16.2	—	45.6	43.5	764.7	40.0	848.2	11.3	17,130	5.0	0	692	5	697	-25.6	82.2	0.06	
1988	1,557.0	3.7	27,359.0	65.4	4,576.9	10.9	8,291.0	19.8	41,853.0	—	12.7	—	—	10.8	11.9	14.3	—	45.6	55.9	881.4	51.4	1,088.7	28.3	17,825	6.1	0	90	544	634	-9.0	58.2	0.081	
1989	1,287.4	2.8	30,167.4	66.6	4,760.9	10.5	9,008.8	19.9	45,272.0	—	12.7	—	—	10.8	11.9	14.3	—	45.6	45.5	1,082.2	53.4	1,181.1	6.5	17,120	6.9	0	4	681	685	8.0	58.0	0.085	
1990	1,710.0	3.5	31,469.6	63.7	6,285.5	12.7	9,875.7	20.0	49,409.0	—	12.7	—	—	10.8	11.9	14.3	—	45.6	61.3	1,128.9	70.6	1,260.8	6.7	17,825	7.1	0	0	749	749	9.3	59.4	0.095	
1991	1,834.7	3.5	33,671.4	64.1	6,645.8	12.7	10,313.5	19.6	52,532.9	—	12.7	—	—	10.8	11.9	14.3	—	45.6	65.8	1,207.9	74.6	1,348.3	6.9	18,719	7.2	0	380	452	832	11.1	61.7	0.083	
1992	1,906.1	3.5	35,048.4	65.2	6,871.4	12.2	10,349.8	18.9	54,644.4	—	12.3	109.8	—	—	11.2	13.9	—	45.6	70.7	1,321.6	77.4	1,469.7	9.0	22,113	6.6	0	300	674	974	17.1	66.3	0.06	
1993	2,069.1	3.6	38,257.6	66.4	6,797.4	11.6	10,396.9	18.1	57,590.9	—	12.3	96.1	—	—	12.6	13.9	—	48.6	81.8	1,511.8	84.0	1,677.4	14.1	22,910	7.3	0	161	1,009	1,170	20.1	69.8	0.059	
1994	2,266.5	3.7	40,476.7	65.9	7,115.2	11.6	11,471.4	18.7	61,399.4	—	12.2	101.7	—	—	12.0	13.9	—	48.6	94.3	1,561.2	88.9	1,844.4	3.0	23,904	7.7	468	1,240	715	2,423	61.3	131.4	0.061	
1995	2,387.1	3.8	42,042.2	66.3	7,194.9	11.3	11,716.3	18.5	63,410.6	—	12.3	102.5	—	—	12.0	13.6	—	48.6	102.4	1,777.3	92.1	1,972.0	6.9	25,217	7.8	321	1,259	838	2,418	-0.2	122.6	0.06	
1996	2,550.1	3.8	44,249.8	66.6	7,339.6	11.1	12,057.3	18.2	66,267.4	—	12.1	100.6	—	—	12.0	13.6	—	48.6	102.6	1,771.6	86.0	1,960.2	-0.6	26,261	7.5	0	1,131	1,374	2,505	3.6	127.6	0.056	
1997	2,617.8	3.9	45,200.7	67.7	7,015.7	10.5	11,879.1	17.8	66,784.9	—	12.4	112.7	—	—	11.0	14.0	—	48.6	102.6	1,771.6	86.0	1,960.2	-0.6	26,261	7.5	0	1,131	1,374	2,505	3.6	127.6	0.056	
1998	2,689.1	4.1	45,696.0	69.0	6,519.6	9.8	11,233.7	17.0	66,211.6	—	12.9	117.3	—	—	11.0	14.5	—	48.6	101.3	1,721.6	78.8	1,899.7	-3.1	26,614	7.1	0	979	3,363	4,342	73.3	226.6	0.052	
1999	2,992.3	4.4	46,323.0	68.9	6,485.5	9.6	11,382.1	16.9	67,256.3	—	13.2	120.0	—	—	11.0	14.4	109.1	48.6	110.2	1,705.5	77.2	1,892.9	-0.4	26,867	7.0	20	1,941	1,700	3,661	-15.7	193.4	0.05	
2000	3,338.2	4.9	46,525.6	68.1	6,839.2	9.7	11,785.8	17.2	68,361.8	—	13.5	102.3	—	—	13.2	15.7	116.3	48.6	120.2	1,674.9	72.5	1,867.6	-1.3	27,738	6.7	902	1,008	2,074	3,984	8.8	213.3	0.048	
平均	3.8	平均	66.6	平均	11.1	平均	18.4	平均	107.0	平均	112.7																						

注 揮発油税収入は1994年度以前は、最終ベース、1995年度以降は当初ベース。
 ・10-15モード(都市内の高速道路やバイパス)を含むは10モード(郊外の市街地を前経)燃費よりも軽自動車7%、小型・普通車用車10%程度高くなる(日本自動車工業協会調べ)。
 ・1981-83、1984-81年度のガソリン費用率全体の10-15モードの燃費支出率は以下のとおり、81-83年度は、10モード燃費に1(10モードに対する10-15モードの燃費効率向上を反映)を乗じ、84-91年度は、1992-2000年度の3トヨタカローラ(1980-2000年度乗用車登録台数第一位)との比率平均(1.07)を乗じて算出した。それ以外は、自動車燃費一貫による。
 ・1981-98年度のガソリン貨物車の燃費は、1999-2000年度のガソリン車(全体)に対する平均比率1.127を乗じて算出した。それ以外は、自動車燃費一貫による。
 ・軽自動車及び普通車については、すべてガソリン車として仮定した。中型車のガソリン車数は、2001年度3月末現在の小型四輪貨物車(初年度登録)の総数に対するガソリン車比率(19万台/5.4万台)を乗じて求めた。また、大型車・特大型車については、すべて軽油を利用しているとして仮定した。
 ・高速道路利用に起因する揮発油税収入=走行台キロ×燃費×揮発油税/リットル
 ・車種区分に関しては、1988年度以前は普通車、大型車、特大型車の3車種、1989年度以降は、軽自動車、普通車、中型車、大型車、特大型の5車種となっている。3車種から5車種区分の変更は、道路審議会の各車種に基づき料金負担の公平を高める目的で、占有者負担、原因者負担、受益者負担を総合的に勘案した結果実施されたものである。
 ・1981-83年度については、車種別走行台キロのデータが不足しているため、全車種走行台キロの割合(1989-2000年度平均)を乗じた数値である。また、1984-88年度の車種別走行台キロは3車種の区分を前提とするデータであるため、3車種区分における「普通車」走行台キロの車種区分前提とする「軽自動車」(中型車)に上記1989-2000年度の車種別平均走行台キロ比率に基づき配した数値である。
 ・道路資産回転率(回)=高速道路料金収入/高速道路資産(建設借入金を含む)

＜出所＞①日本道路公団に対する国費投入額及び高速道路走行台キロ(日本道路公団年報(平成13年度)等)、②自動車燃費、運輸省(国土交通省)「自動車燃費一貫(昭和59-83、平成元-2、4-14年度)」、③揮発油税関係、国土交通省道路局「道路行政(平成13年度)」及び「道路交通経済調査(平成3、7、14年度版)」、④その他、自動車工業協会「自動車インフラック(2001-2000)」、日本自動車産業協会「自動車統計データブック(1990、2000年度)」、国土交通省記者発表資料(平成14年3月28日)等、に基づき作成。＞

これは、1981～2000年度を対象として、車種別の高速道路走行台キロ(百万台キロ)、高速道路利用に起因する揮発油税収入の推計額(億円)、さらに日本道路公団に投入された国費(億円)、高速道路資産回転率(回、図 - 8 と同じもの)を示したものである。

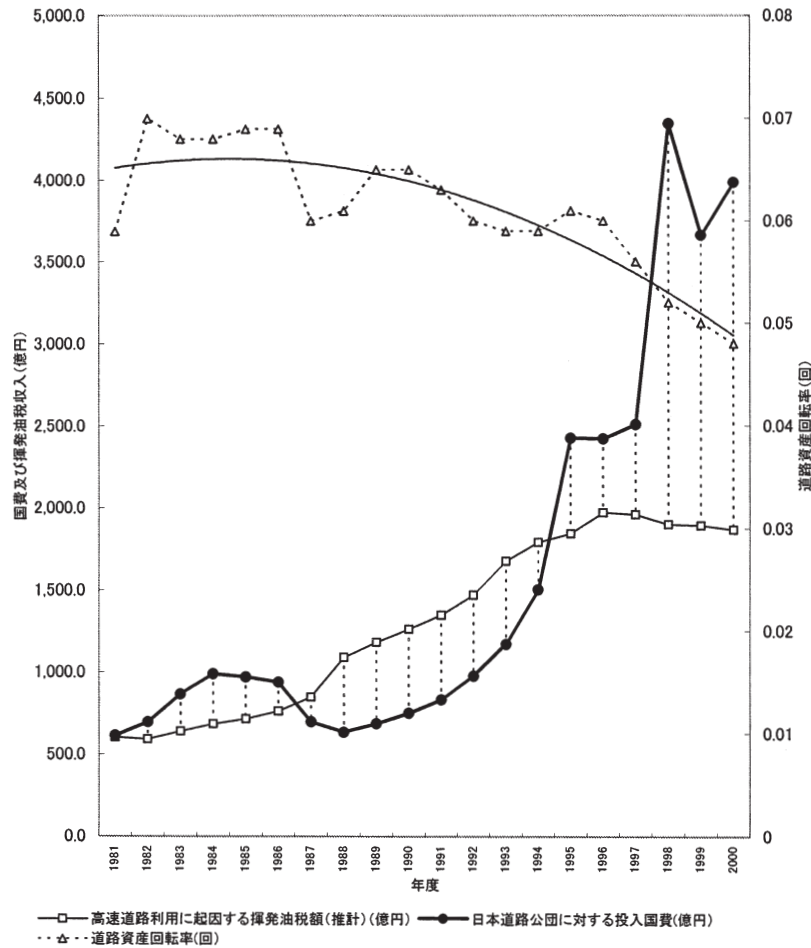
高速道路利用に起因する揮発油税収入の推計値は、「走行台キロ ÷ 平均燃費(km/リットル) × 揮発油税(円/リットル)」に基づき、各年度、車種ごとに合計して求めたものである。推計の結果、1981年度が約600億円(揮発油税総額[実績]の4%)、1988年度に1,088億円(同6.1%)となり、その後上昇を続け、1996年には1,972億円(同7.8%)に達したが、以後低下傾向を示し、2000年度は1,867億円(同6.7%)になった。

図 - 9 は、上記で算出した高速道路利用に起因する揮発油税収入、実際に投入された国費(政策コスト)、高速道路資産回転率の推移を示したものである。1981～86年度は国費が揮発油税収入を上回り、1987～1994年度は逆に揮発油税収入が国費を上回るという状況が続く。しかし、1995年度以降は、国費が揮発油税収入を大幅に上回って投入されていくことが分かる。

国費投入額と道路資産回転率の動きをみよう。国費投入額は、1988年度を起点としてそれ以後急激な上昇カーブを描いていく。それと対比的に道路資産回転率(収入/道路資産額)は1987年を境にして低下する。上述のとおり、1987年度という時期を境にして、道路資産活用の効率性を示す道路資産回転率も低下し、対比的に、財投事業の収益性の補完、道路利用者の負担軽減のために公的資金が投入されていく。

ここで算出した高速道路利用に起因する揮発油税収入を、許容される国費投入、あるいは政策コストのガイドラインとみなせば、1995年度以降揮発油税収入をはるかに上回る額の国費が投入されてきたと評価でき

図 - 9 投入国費（補給金・出資金等）、揮発油税収入（推計）及び道路資産回転率について



(出所：筆者作成)

る。そしてこのような投入の実態こそ、近年における、国民負担増の抑止、道路公団民営化論議、高速道路建設の抑制・縮小論などが台頭してくる財政的背景になっているのである。

おわりに

以上の検討の結果を小括すれば次のようになる。第一に、政策コストは、単なるプラスかマイナスか、事業規模の大小が問題ではなく、事業期間との関係が重要であり、その正の相関関係を示す回帰線が許容される政策コスト水準のガイドラインをなすという点である。そこから左上方へシフトしていく場合、当該事業の便益との対応関係を含めて、素材的に事業継続の可否を検討していくことが求められる。

第二に、高速道路事業は、上記のガイドラインから大きく乖離した事業として特異な位置にあることが明らかになった。その背景は、相対的に収益性の高い路線を先行的に整備する手法を継続してきた当然の結果であり、その傾向は、「高速交流ネットワーク」を掲げた四全総策定（1987年）を画期に顕著になってきたことが明らかになった。

こうした事態の評価は、単に現時点での路線ごとの効率性によって判断するのではなく、収支率の低い地域が優遇されてきた経緯や、ナショナル・ミニマムとしての高速道路の意義など複眼的な視点から行っ

ていく必要がある。

もっとも、高速道路への国費投入は、1995年を画期に高速道路が自律的に生み出す揮発油税収入を大きく上回る水準で行われてきたことも明らかとなった。こうした国費投入の水準が、ナショナル・ミニマムを保障しようとする国民的合意に基づくものであるのか、あるいは、景気対策の必要性や公共投資基本計画に基づいて財政制約を無視して展開されたものであるのか、あらためて検証する必要がある。

(参考文献)

- 岩田一政・深尾光洋 (1998) 『財政投融资の経済分析』日本経済新聞社
- 加藤秀樹と構想日本 (2001) 『道路公団解体プラン』文芸春秋
- 金澤史男 (2003) 「日本型財政システムの形成と地方交付税改革論」(『都市問題』第94巻第1号 2003年1月号 pp.15 - 27)
- 金澤史男 (1993) 「「平等志向型」国家の租税構造」(『歴史学研究』1993年11月 pp.26 - 39)
- 金澤史男他 (2000) 『昭和財政史 - 昭和27年～48年度 第8巻 財政投融资』(大蔵省昭和財政史室編) 東洋経済新報社
- 上川孝夫 (1997) 「財政投融资改革」(『財政学研究』第20号 1997年10月 pp. 11 - 16)
- 小西砂千夫 (2002) 『特殊法人改革の誤解』東洋経済新報社
- 神野直彦 (2001) 「産業政策達成の手段として民営化すべきではない 財政学的には補助金と民間金融との中間形態と規定できる (特集 政策金融見直しの論点)」(『金融財政事情』2001.8.6, pp.32 - 35)
- 富田俊基 (1997) 『財投解体論批判』東洋経済新報社
- 成田頼明 (2001) 「新全総とその問題点」(成田頼明 『分権改革の法システム《著作集》』第一法規出版 pp.353 - 361)
- 藤井彌太郎 (2002) 「道路体系アプローチと特殊法人アプローチ」(『都道府県展望』2002年11月 pp 4 - 6)
(2001) 「道路公団だけをスケープゴートにしているか」(『中央公論』2001年11月号 pp 250 - 255)
- 宮脇淳 (2001) 『財政投融资と行政改革』PHP研究所
(1995) 『財政投融资の改革』東洋経済新報社
- 山内弘隆 (1997) 「特殊法人の民営化 - 経済学の視点」(今村都南雄編著 『民営化の効果と現実 - NTTとJR - 』中央法規出版 1997年 pp.99 - 122)
- 財務省 (2002) 『財政投融资レポート2002』
(2002) 『財政投融资対象事業に関する政策コスト分析 (平成14年度)』
(2002) 『平成14年度政策コストの分析について (本年度のポイント等)』
(2001) 『財政投融资レポート2001』
(2001) 『平成13年度政策コスト分析について (本年度のポイント等)』
(2001) 『財政制度等審議会財政投融资分科会議事録』(2001年6月27日)
(2000) 『財政投融资レポート2000』
(2000) 『財政投融资対象事業に関する政策コスト分析 (試算)(平成12年度)』
(1999) 『財政投融资対象事業に関する政策コスト分析 (試算)(平成11年度)』
- 資金運用審議会懇談会 (1997) 『財政投融资の抜本的改革について (資金運用審議会懇談会とりまとめ)』
(平成9年11月27日)
- 国土交通省道路局 (2003) 『道路行政 (平成14年度)』全国道路利用者会議