

3. 道 路 その道路整備の財源問題

井 上 孝*
山 根 孟**

1. はじめに

道路と経済という課題が与えられた場合、おそらくさまざまな問題意識がある。道路は国民生活あるいは生産活動の基盤であり、経済社会の発展と密接不離な関係にある。昭和 43 年度におけるわが国の全道路投資は 1 兆円を越えるものと見込まれており、全国各地において道路整備が進められている。さらにわが国の道路整備が本格化したのはここ 10 年来のことであり、今後ともいっその努力を必要とするのが現状である。したがって、道路整備全体を進めるうえにおいて、また、個々の道路の調査—計画—設計—施工—管理のあらゆる過程において、経済との関連において多くの問題が介在し、発生している。そこでまず、筆者らのおかれた立場での問題意識のいくつかを述べよう。

(1) 道路は他の土木施設同様、長期にわたって利用され、また、高速道路など数年にわたる建設期間を必要とし、資本の懐妊期間は長い。したがって、国土の将来像を見定め、将来の経済社会水準に即応した適確な道路整備需要を把握し、これにもとづいて計画を策定し整備を進める必要がある。

(2) 道路整備に必要な費用はだれが負担し、どのように調達するか。

(3) 道路整備を進めるにあたり、道路の種類、事業の種類によりどのような年次計画で実施するか。年度年度、道路種類別、事業種類別にどのように投資を配分するか、地域配分をどのように行なうか。

(4) 道路投資は国の経済計画の一環としての社会資本投資、交通資本投資の一部でもある。これらとの関連において道路投資はいかにあるべきであろうか。

(5) 道路整備の経済効果をどのように計測するか。個々の道路計画について経済的な評価をどのように行な

うか。道路整備のインパクトの実態如何。

これらの問題は、いずれも今後の調査検討にまつべき点が多い。これらのうち、本文では道路整備の財源問題をとりあげる。

2. 道路整備の費用負担

道路事業は、実施主体、費用負担などの観点から、① 一般道路事業、② 有料道路事業、③ 地方単独事業の三つに大別される。

(1) 一般道路事業

ここでいう一般道路事業とは、国が地方建設局および北海道開発局の組織によって直接行なう直轄事業と、地方公共団体が国から補助金の交付を受けて行なう補助事業とをいう。

道路に関する費用は、道路法第 49 条により原則として道路管理者が負担するものとされているが、道路法自体においても特別規定をしており、道路整備緊急措置法、後進地域の開発に関する公共事業に係る国の負担割合の特例に関する法律、離島振興法その他多くの法令により国と地方公共団体との割合は多種多様にわたっている。

(2) 有料道路事業

有料道路事業は、日本道路公団、首都高速道路公団および阪神高速道路公団の 3 公団ならびに地方公共団体が行なう有料道路の事業である。その主たる財源は借入金である。

(3) 地方単独事業

地方単独事業は地方公共団体が国からの補助金等を受けずに行なう道路事業で、都道府県が行なうものと市町村が行なうものとに分けられる。前者では地元市町村に分担金を課す場合が多く、後者では県等から補助金が交付される場合もある。

以上述べた費用負担を昭和 42 年度について示せば表-1 のとおりである。

表-1 昭和 42 年度における道路整備の費用負担
(単位: 億円, %)

事業別	国		地 方		借 入 金		計
	金額	%	金額	%	金額	%	
一般道路事業	3 982	72	1 553	28	—	—	5 535
有料道路事業	219	9	107	5	2 023	86	2 349
地方単独事業	—	—	1 940	100	—	—	1 940
計	4 201	43	3 600	37	2 023	20	9 824

* 正会員 建設省道路局経済調査室長

** 正会員 建設省道路局経済調査室 課長補佐

3. 国および地方公共団体の道路整備の財源

わが国の道路整備が本格的に促進されるようになったのは、昭和 29 年度を初年度とする第 1 次道路整備 5 年計画の発足を見てからである。この根拠法規は、昭和 28 年制定をみた道路整備費の財源等に関する臨時措置法であるが、道路整備の財源を確保し、その計画的遂行を約束するうえで重要な意義をもつ。この法律の趣旨は、現行の道路整備緊急措置法にひきつがれている。

現在、ガソリンにかけられている揮発油税(24.3 円/l)収入相当額と自動車用のいわゆるプロパンガスにかけられている石油ガス税(17.5 円/kg)収入の 1/2 相当額とは、道路整備に要する国の費用の財源に充当されている。このように使途の定められた収入は特定財源と呼ばれている。これに対し、所得税、法人税等一般税収全体のうちから充当される財源は一般財源と呼ばれる。

表-2 揮発油税および地方道路税の推移

昭和年月	揮発油税		地方道路税		計	
	税率	引上額	税率	引上額	税率	引上額
24 年 5 月	小売価格の 100%	—	—	—	—	—
26 年 1 月	11 000	—	—	—	11 000	—
29 年 4 月	13 000	2 000	—	—	13 000	2 000
30 年 8 月	11 000	△ 2 000	2 000	—	13 000	0
32 年 4 月	14 800	3 800	3 500	1 500	18 300	5 300
34 年 4 月	19 200	4 400	3 500	0	22 700	4 400
36 年 4 月	22 100	2 900	4 000	500	26 100	3 400
39 年 4 月	24 300	2 200	4 400	400	28 700	2 600

表-3 石油ガス税の推移

昭和年月	税率	摘要 (円/l)
41 年 2 月	5 000	2.8
42 年 1 月	10 000	5.6
43 年 1 月	17 500	9.8

地方公共団体の特定財源は、現在、ガソリンにかけられている地方道路税(4.4 円/l)収入額、軽油にかけられている軽油引取税(15 円/l)収入額、石油ガス税(17.5 円/kg)収入額の 1/2 および固定資産にかけられる都市計画税(税率 2/1 000 を標準)収入の一部である。なお、昭和 43 年 7 月 1 日からは自動車取得税(取得した自動車に対し価格の 3%)の収入が特定財源に充当される予定である。

表-4 軽油引取税の推移

昭和年月	税率	引上額
31 年 6 月	6 000	—
32 年 4 月	8 000	2 000
34 年 4 月	10 400	2 400
36 年 4 月	12 500	2 100
39 年 4 月	15 000	2 500

道路利用者が負担する税としては、このほか自動車の所有に対して課される自動車税(都道府県税)と軽自動車税(市町村税)とがあるが、法律上は特定財源でなく一般財源として取り扱われている。

表-5 揮発油および軽油の税負担率の国際比較

		日本	アメリカ	イギリス	西ドイツ	フランス	イタリア
揮発油	小売価格 A	46 900	29 400	54 100	50 900	68 500	63 800
	税負担額 B	28 700	9 500	36 000	31 200	52 200	47 600
	B/A %	61.2	32.3	66.5	61.3	76.2	74.6
軽油	小売価格 A	30 900	—	55 200	46 400	47 030	43 500
	税負担額 B	15 000	12 400	36 000	33 700	32 000	29 700
	B/A %	48.5	—	65.2	72.5	68.0	68.3

表-6 昭和 42 年度における国および地方公共団体の道路整備の財源構成

区分	国		地方		合計	
	金額	%	金額	%	金額	%
特定財源	3 363	80	1 501	42	4 864	62
揮発油関係	3 320	79	601	17	3 921	50
軽油関係	—	—	855	24	855	11
石油ガス関係	37	1	45	1	82	1
地方債元金	6	0	—	—	6	0
一般財源等	838	20	2 099	58	2 937	38
合計	4 201	100	3 600	100	7 801	100

表-5 に示すように、わが国の揮発油の税負担率は西ドイツのみで、イギリス、フランスおよびイタリアよりは低率であるが、まずまず国際水準といえよう。一方軽油の税負担率は西欧諸国に比してはるかに低く、揮発油との均衡を欠く。これは、軽油を燃料とする車種はトラックおよびバスで、産業の振興および国民一般の生活あるいは生産活動の確保をはかる政策意図の表現とみられる。

表-6 に示すように、特定財源の比率は国の場合地方公共団体に比して高率である。これは、国の負担あるいは補助する道路が通過交通を主とした幹線道路であり、地方公共団体の場合は生活道路的な傾向が大きいことからうなづけよう。

4. 三公団の有料道路の財源

有料道路制度は、わが国の道路整備を促進するうえで大きな役割を果たしている。三公団による有料道路の主な財源は、それぞれの発行する道路債券による借入金である。その発行条件は、期間 7 年、利率 7%、発行価格 99 円 75 銭程度で、応募者利まわり 7.1%、発行者利まわりは公券債で 7.3%、政府引受債で 7.1% 程度となっている。また国際復興開発銀行からの借入れをしており、その条件は借款契約時の事情により異なるが、比較

的長期・低利で、期間 15~25 年、利率 5.5~6.5% 程度である。

なお、日本道路公団の場合は国、首都および阪神高速道路公団の場合は、国および地方公共団体の出資金等により、全体の資金コストを6%程度に引き下げている。

表一7 に、昭和 42 年度における公団の財源構成を示す。

表一7 昭和 42 年度における公団の有料道路の財源構成

(単位: 億円)

区 分	日本道 路公団	首 都 公 団	阪 神 公 団	合 計	
				金 額	%
出資金・交付金	174	83	69	326	14
政府出資金	174	24	21	219	9
地方公共団体出資金	—	24	21	45	2
地方公共団体交付金	—	35	27	62	3
借 入 金	1 455	310	258	2 023	86
道路債券	1 173	285	236	1 694	72
国際復興開発銀行	282	25	22	329	14
合 計	1 629	393	327	2 347	100

5. 自動車利用者による道路整備の費用負担

以上のことから自動車利用者により、道路整備の費用がいかほど負担されているについてまとめてみよう。

まず、2. に述べた燃料税を主体とした特定財源は、自動車利用者の負担とみられる。つぎに、一般財源のうち自動車税等が該当する。有料道路については、その道路の直接利用者の通行料金により、利子も含めて償還され、償還完了後は無料で開放されることとなるので、自動車利用者による負担とみなしうる。これらを経年的にまとめると表一8 のとおりであり、過去 10 カ年おおむね 80% 強を自動車利用者が負担していることとなる。

6. 道路整備の費用負担の配分問題

道路整備は国および地方公共団体において実施される

表一8 自動車利用者による道路整備費の負担

(単位: 億円, %)

年度	総投資額 ①	燃料税 等特定 財源②	自動車 税 等 ③	小 計 ①+② ④	有料道 路関係 ⑤	合 計 ④+⑤ ⑥	負担 割合 ⑥/①
33	1 372	823	126	949	74	1 023	75
34	1 759	1 139	149	1 288	146	1 434	82
35	2 113	1 379	184	1 563	281	1 844	87
36	3 162	1 989	243	2 232	450	2 682	85
37	4 125	2 448	294	2 742	745	3 487	85
38	5 235	2 744	369	3 113	1 061	4 174	80
39	6 235	3 406	463	3 869	1 220	5 089	82
40	6 992	3 736	674	4 410	1 254	5 664	81
41	8 594	4 251	727	4 978	1 992	6 970	81
42	9 824	4 864	874	5 738	2 349	8 087	82
43	10 285	6 047	1 149	7 196	2 489	9 685	94

べき公共事業と考えられ、道路整備に要する費用は一般的な財源から充当されるべきであると考えられてきた。20 世紀に入り、自動車交通が発達するにともなって、鉄道事業との競争関係が発生し、道路整備に要する費用は受益者たる道路利用者が負担すべきであるという利用者税の概念が生まれた。わが国では、むしろ道路利用者に課せられる負担は道路利用者に還元されるべきであるとの考え方から出発したように推察される。

いずれにせよ、利用税は燃料税を中心として道路整備の有力な財源となっているが、① 交通量等の増大にともなって、それに比例した収入の増加があり、道路整備を計画的に実施することができる、② 国民の税負担の公平を確保することができる、③ 一般的な経済活動における価格制度機能を果たすことができる、したがって需要供給の自動的な調節作用が働らくなどの大きな役割を持つものと考えられる。

さて、費用負担の配分については、アメリカ合衆国の 1956 年連邦補助道路法の財源措置として制定された 1956 年道路歳入法にもとづく研究が高く評価されよう。

多くの示唆が得られるので、以下その大要を述べる。

(1) 道路整備に要する投資額を別途算定し、その配分の対象額を、計画年度内で定めた基準年度における所要費用とした。

(2) 連邦政府が直接負担責任を持つべきものとして、プエルトリコに対する補助金ならびに軍事上必要な荷重、建築限界および航行クリアランス確保にともなう橋梁の増加費用をとった。0.7%

(3) 自動車利用者以外のものが負担すべきものとして、照明施設、歩行者用施設など自動車利用者以外の者のために必要な施設の費用または公共的な占用物件の便益など、自動車利用者以外の者が利益を受ける便益の部分で、分離できるものをとった。1.4%

(4) 一般に、道路を自動車が利用することにより生ずる経済効果は、波及していく。仮に精密な投入産出分析によりそれぞれに帰属する便益が計量できたとしても直接負担を課する税制度の確立は困難である。したがって、最初に便益を受ける自動車を対象とし、波及的に生ずる便益等は、自動車利用コストの中に相殺的に含まれるとの考え方をとる。しかしながら、非利用者に直接利益を与えていると考えられる部分が存在すると考えられるので、自動車利用者の負担分と非利用者の負担分とを二つの方式により検討することとし、両者の平均値により配分を決定した。

自動車利用者の負担分: 92%

自動車非利用者の負担分: 5.9%

二つの方式の一つは relative-use method で、通過交通部分は利用者が、出入交通部分および地域内交通部分

は非利用者が負担する考え方の方式である。

他の方式は earnings-credit method で、つぎの二つの方式を平均したものである。一つは、通過交通用の高規格道路（州際道路および他の連邦補助一級道路）について台マイルあたり年間投資額を求め、この原単位に全道路の走行台マイルを乗じて得られる額を利用者の負担分とする。他の一つは、低規格道路（連邦補助二級道路の下級以下の道路）について道路延長1マイルあたり年間投資額を求め、この原単位に全道路延長を乗じて得られる額を非利用者の負担分とする。

(5) 以上より、自動車利用者の負担すべき額が決定されるが、つぎに問題となるのは自動車の大きさ、重さ、形式等の違いにより、どのように配分すべきかである。これには四つの方式が検討され、その平均値により負担額を決定する考え方がとられた。

第一は incremental method で、車の重さが増せば舗装を厚くする必要があるなど、車両の区分に応じて増加する費用をその原因者に負担させようというもので、軸重別軸マイル、軸マイルあたり増加費用の概念を利用している。

第二は cost-function method で、原因者負担の考え方によっている。① 交通量、車の大きさ、重さなどに無関係な費用で全車両に配分される費用、② 交通量によって変化するが、車の大きさ、重さなどには無関係な費用で走行マイルあるいは軸マイルに比例して配分される費用、③ 車の大きさ、重さなどによって変化する費用で大きさや重さの関数によって配分される費用の三つに分けて考えようというものである。

第三は differential-benefit method で、受益者負担の考え方により、費用便益分析の手法を導入している。まず、車両に便益をもたらす道路整備の要素たとえば距離の短縮、表層の改良、勾配の経減等の費用について全投資額に占める割合を設定する。つぎに、これらの要素ごとに、これらの量的変化と車両の便益との関係を把握する。以上両者を車両区分ごとの走行マイルに適用し、便益の指数を求め、これによって配分しようというもので

ある。

第四は、gross ton-mile method で、車両区分ごとの総トンマイルによって配分しようとするものである。

車両区分ごとの配分割合については割愛するが、この研究の成果によれば、自動車利用者の負担すべき割合は州際道路、連邦補助一級道路および同二級道路で、それぞれ 95、93 および 72% と算定され、これらの合計値では 92% となっている。下級道路になるにしたがって負担割合が減少している。また、92% とかなり高率であるが、これは連邦補助道路の大部分が自動車専用道路的な高規格の道路を対象としていることによるものと考えられる。ちなみに、昭和 40 年度における全米道路投資額のうち、自動車利用者の負担割合は 75% で、これに債券発行分等を加算すれば 86% となる。国情、道路事情などの相違により、ただちにわが国の数値と比較するのは危険であるが、5カ年にもおよび、さらに有名な AASHO の道路試験の成果を導入するなど科学的に取り組んでいる点は、学ぶべきであろう。

7 おわりに

わが国の道路整備は、特定財源制度および有料道路制度の導入にはじまり、燃料税等の税率引上げ、有料道路事業の拡充などにより、投資規模を拡大してきた。これにより一般国道など幹線道路の整備はかなり進歩したが、交通量の増大にともなって再改築の必要を生じ、また、国土開発幹線自動車道、海峡連絡道路、東京湾および大阪湾における環状道路などの大規模事業を控え、一方、生活道路の整備も急がれているのが現状である。このような需要の質的变化に対し、いかに財源を見出し、合理的な負担方法を確立するかは、現段階における重要な課題の一つであり、広汎な調査研究を必要とする。本文ではふれなかったが、最近問題となっている開発利益の還元、有料道路の料金の考え方なども大きな研究課題である。

土木図書館蔵書目録 第1集・第2集

先に創立 50 周年記念事業の一環として建設されました土木図書館の蔵書目録 第1集・第2集 が土木図書館運営委員会の協力を得て刊行されておりますのでご利用下さい。

内 容：	図書館規程/同利用規定/分類記号/和書/洋書/国際会議論文集/雑誌/土木図書館フィルムライブラリー						
体 裁：	第1集	A5判	タイプ印刷	236 ページ	第2集	タイプ印刷	71 ページ
定 価：	700 円	会員特価：	600 円	200 円	会員特価：	150 円	
送 料：	100 円			50 円			