

社会的費用と交通政策

小 淵 洋 一

目 次

はじめに

1. 社会資本の不足と社会的費用の発生
2. 社会的費用の概念
3. 交通セクターにおける社会的費用
4. 交通政策

はじめに

日本経済をとりまく国際情勢は、大きく変わろうとしている。そのような国際情勢の変化に際して、日本経済の新しい発展パターンに関する議論が高まっている。サミュエルソン教授も指摘するように、日本経済は経済政策の転換を必要とされている。戦後一貫してとられてきた輸出主導型の経済政策から国内公共投資主導型のそれへと転換すべき時期にきているといえよう。

このような国内公共投資を重視した経済政策のなかで、交通社会資本の大幅拡充をはかり、従来の各種交通機関の不均衡発展を是正し、均衡した社会交通体系の確立をめざすことは急務である。

今日、日本の交通をとりまく問題は山積され、それらの問題に対して早急に積極的な対策がとられることが求められている。現在日本が直面している交通問題の主なものには大都市の通勤輸送・港湾・空港の混雑などにみられる交通関係の社会資本の不足、大都市の交通混雑、交通公害による環境破壊、国鉄を

はじめ中小私鉄・路線バス・地下鉄などのいわゆる公共交通機関の経営難などがみられる。

ところで、これらの問題の背景には社会的費用 (social costs) の問題が横たわっている。とくに供給面の社会資本の不足は、社会的費用の問題を発生させているし、交通混雑の問題も公営交通企業の経営難も自動車が社会的費用を負担してないことから起っているといえよう。

そのような意味で、この小論文は、いわゆる市場メカニズムの働きだけでは解決できないこれらの厄介な問題に対して社会的費用論の立場からアプローチしようとするものである。

(1) 社会資本の不足と社会的費用の発生

まず、日本の最近の社会資本の状況についてみてみよう。1960年代の公共投資総量は、33兆7,260億円である。1968年の政府固定資本形成/国民総支出=4.7%で、これについて国際比較したものが第2表である。この表からもわかるように、60年代の公共投資の量は額としては必ずしも外国と比べて少なくなかったが、日本が歴史的に社会資本ストックが不足していることを考えれば、決して多かったとはいえないだろう。またさらに、60年代の公共投資に比べて

第1表 政府固定資本形成

億円

年 度	国民総支出(A)	資本支出(B)	B/A (%)
1960	162,070	12,529	7.7
1961	198,528	16,231	8.2
1962	216,595	21,107	9.7
1963	255,759	23,250	9.1
1964	295,305	26,711	9.0
1965	362,504	31,383	9.6
1966	381,179	36,540	9.6
1967	448,015	43,259	9.7
1968	527,882	48,972	9.3
1969	624,333	52,361	8.4

(資料) 大蔵省『財政統計』(1971年)

第2表 一般政府固定資本形成の国際比較

1968億円

	日 本	アメリカ	イギリス	西ドイツ
国民総支出(A)	624,333	3,170,880	370,647	477,720
固定資本形成(B)	193,225	443,520	56,877	90,720
一般政府固定資本形成(C)	29,286	83,160	10,491	18,450
C/A (%)	4.7	2.6	2.8	3.9
C/B (%)	15.2	18.8	18.5	20.3

(資料) 大蔵省『財政統計』

民間設備投資が予想以上に増大したことと、公共投資の景気調整機能が重視され、その面からの制約をうけざるをえなかったことが、社会資本の不足を一層大きなものになっている。

つぎに交通セクターの公共投資についてみると、第3表のごとく交通、通信あわせて公共投資全体の46%位を占めている。そのうちの道路と鉄道だけで全体の3分の1を占めている。それにもかかわらず、社会資本の不足が交通セクターにみられるのはなぜであろうか。その原因としてまず、60年代の経済成長にともなって貨物・旅客の輸送の増大によって需要量が計画をはるかに上

第3表 公共投資の部門別配分の推移 (単位・億円, %)

年 度 区 分	S 32~36		S 37~41		S 42~46	
	金 額	構 成 比	金 額	構 成 比	金 額	構 成 比
交通・通信	23,940	40.6	68,744	46.0	135,969	46.1
道路	9,616	16.3	31,273	20.9	66,517	22.5
港湾	1,362	2.3	3,710	2.5	8,600	2.9
航空	81	0.1	320	0.2	1,858	0.6
鉄道	7,101	12.1	18,153	12.2	27,888	9.4
電々	5,780	9.8	15,289	10.2	31,106	10.5
生活基盤	5,074	8.6	14,343	9.6	35,232	11.9
農林漁業	3,612	6.1	7,942	5.3	17,459	5.9
国土保全	4,239	7.2	9,458	6.3	18,088	6.1
その他	22,481	38.2	49,537	33.2	88,994	30.1
計	58,896	100.0	149,379	100.0	295,187	100.0

(資料) 昭和47年度『建設白書』p.8 参照

回ったこと、つまりそこには需要の増大に交通設備供給が追いつかないという事情があったのである。第2の原因としては、自動車輸送の急増や産業構造の変化などによる輸送方法の変化は、従来の交通設備を陳腐化し、新しい型の交通施設を必要としたことである¹⁾。このように急スピードで進行した交通セクターにおけるスクラップ・アンド・ビルドが社会資本の不足を一層加速化したといえよう。

ところで、このような社会資本の不足の加速化は、社会的費用の上昇を意味している。なぜなら、社会的費用は社会資本（たとえば道路）の量に依存し、その使用によって発生するからである。したがって、社会資本の量が少なくなればなるほど社会的費用は高くなるし、逆にその量が豊富であれば社会的費用は少なくて済むし、タダ同様となる。しかし60年代にみられるような急速な経済成長にともなう規模の拡大につれて社会資本が相対的に不足してくると、そこに社会的費用が発生してくる。たとえば、道路の場合について考えてみると、道路が自動車の数に比べて十分に豊富であれば、その自動車が道路を使用した場合の社会的費用はゼロであるが、現在の日本にみられるように、自動車の数（交通量）が増大して道路が相対的に不足してくると、そこに社会的費用が発生し、不足すればするほどそれは高まる。

要するに、社会資本の不足が深刻化すればするほど、社会費用の問題はますます大きなものとなる。たとえ現在の不況が公共投資の大幅な増大によって克服できたとしても、これ以後の経済政策の中心がまた従来の民間設備投資主導型であれば、社会資本の不足は一段と深刻化するおそれがある。

(注)

(1) 「エコノミスト」1972年、4月27日号、p.73この点について宮本憲一氏も強調している。

(2) 社会的費用の概念

まず一般的な用語としての社会的費用の概念の代表的なものを2・3みておこう。一般的には、社会的費用は企業によってひきおこされ、第三者としての家計・企業または社会全体の負担となるような性格の費用であり、それゆえ外

部の費用であるといわれる。しかし現実には、この社会的費用の概念は、多目的に使用されているので、確定的な概念規定を行なうことはなかなか困難である。ここでは、代表的な社会的費用に関する概念を2・3取り上げ、その特徴をみておこう。

まず第一に、A. A. ウォルターズ、(Walters); A. C. ピグー (Pigou),

O. ランゲ (Lange) などにみられるマクロ的な立場に立った費用発生サイドからのアプローチで、社会的費用を生産の国民経済的総費用として把える立場である。「生産の国民経済的総費用」説と呼ばれるものである¹⁾。この場合には、

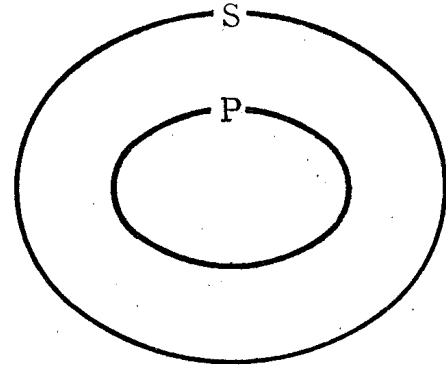
Social Costs = 国民経済的総費用

となる。社会的費用は、「国民経済全体からみたコスト」として把握され、最広義に定義されている。第1図に示したように²⁾、社会的費用 (S) は私的費用 (P) を含んでいる。すなわち、 $S \supset P$ である。

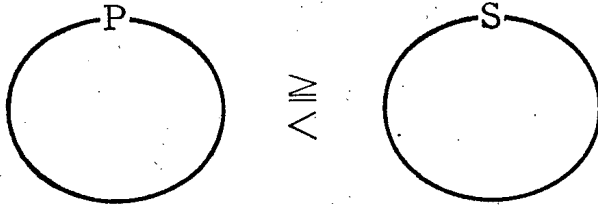
以上のことから分るように、この立場の特徴は、まずマクロ的見地に立った費用発生サイドからのアプローチである点であり、もう一つは社会的費用の発生のメカニズムを明らかにし、それを通じて生産者が消費する財の性格を明らかにし、その後に国民経済全体からみたコストの範囲を限定できる点にある。ところで一つの難点は、国民経済的総費用の把え方をめぐってみられる。たとえば、社会的生産物の生産のための実物的国民経済的総費用なのか、個別企業が国民経済において行なう生産を通じて発生する貨幣費用の総体なのか³⁾、明らかではない。

第二に、W. ミハルスキー (michalski), J. M. クラーク (Clark), S. ペーターソン (Peterson) などにみられる費用負担サイドからのアプローチで、社会的費用を「第三者の非市場的な負担であり、その負担を発生させる経済主体の経済計算においては、その第三者については何んらの考慮もされていないも

第1図



第2図



の」と把える立場で、いわゆる「第三者の非市場的負担」説と呼ばれるものである⁴⁾。この立場で社会的費用を考えると、個別企業の経済活動の結果、私的費用に反映されないマイナスが社会的費用ということになり、

ミクロの最狭義の規定ということになる。要するに、社会的費用 (S) は、国民経済的総費用 (NC) から私的費用 (P) を引いたものである。すなわち、

$$S = NC - P$$

この関係を図示すると、第2図のようになる⁵⁾。ミハルスキーによれば、社会的費用は技術的に条件づけられた外部負担であり、それは経済政策的に除去されるべきであり、することが可能であるとしている。

ところで、この立場の特徴は、「生産の国民経済的総費用」説が費用発生サイドからのアプローチに対して、それは費用負担サイドからのアプローチである点にあり、また $S = NC - P$ から、NC が明らかになれば、P の枠のとらえ方いかんによって、S すなわちここでは第三者の非市場的負担の範囲が変化してくるということである。しかし、この側面からのアプローチで、意見の一致のみられていない点がいくつかある。まず、社会的費用を発生させるのは企業だけかということ、つぎに第三者による実物的負担だけがしめされるのか、名目的または計算上の損失をも含めるのか、さらに費用発生者の負担にならない諸費用なのか、第三者がそのマイナスを除去するための費用なのか、第三者が事実上負担するマイナスなのか、ということが明らかでない。

第三に、宇沢弘文教授などにみられる公共経済学的側面からのアプローチで、社会的費用を社会資本の経済的減耗と考えるものである⁶⁾。それによると、社会資本の減価償却部分はその年の社会的費用であるとする。このような意味の社会的費用が何の尺度かといえ、それは道路などのような社会資本を各個人が使用することによって、第三者または社会全体にどれだけ損失を与えるか

ということを示す尺度となるとしている。この立場の特徴として、社会的費用の問題は本質的には市場メカニズムの働きによっては解決できないとし、法的規制も含めての公共政策を通じての解決がはかられるべきだという点にみられる。

このほかに、カップ (K. W. Kapp)⁷⁾ は、社会的費用を社会的経済的最適が実現されない場合に発生する国民経済的損失と規定する。またハイエク (F. A. Hayek)⁸⁾ は、経済政策的諸措置の実施費用であるとする。さらに、田杉競教授は、社会的費用は「社会的損害ならびに社会的便益のための費用」であるとする。

(注)

(1), (4), (8) Michalski, 尾上他訳「社会的費用論」1969, pp. 5～6, 日本評論社。

(2), (5) 運輸調査局, 「交通部門における社会的費用の研究」1972, p. 2 参照。

(3) 同上書, p3.

(6) 宇沢弘文「環境破壊とインフレーション」中央公論1970年8月号。

(7) K. W. Kapp, *The Social Costs of Private Enterprise*, Cambridge, Harvard Univ. Press, 1950 (カップ著, 篠原訳「私的企業と社会的費用」岩波書店, 昭和43年)

(3) 交通セクターにおける社会的費用

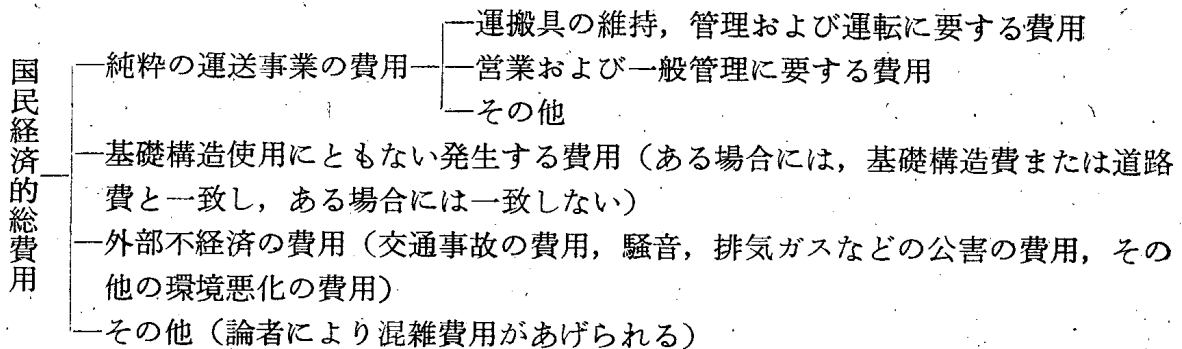
さて、交通セクターにおいて社会的費用はどのように把握されているであろうか。この把握の仕方についての問題に入る前に、まず交通セクターにおいて交通サービスがどのようなシステムによって生産され、そしてそれが生産される場合、マクロ的にみてどのような費用が発生するかをみておこう¹⁾。

交通セクターにおける交通サービスの供給システムは、市場メカニズムがうまく機能しえない側面である基礎構造分野と、市場メカニズムが機能しうる側面である運送手段とその運営の分野の2つの分野から成り立っている。交通サービスは、この2つの分野を組み合わせることによって供給される。前者の基礎構造は、広義には国民経済を機能化し、発展させるのに必要な基礎組織の総体、たとえば交通基礎構造、エネルギー供給施設、教育施設などである。交通セクターにおける基礎構造は、「交通の目的に役立つ通路および場所に固定さ

れた施設」,たとえば自動車道路,鉄道固定施設,港湾などである。一般的には,交通路,ターミナル,その他の交通に役立つ固定施設といえよう。この基礎構造は,公共財的に供給される性格をもっている。またそれは,技術的・経済的・機構的特徴をもっている。たとえば,一般に施設の耐用年数は長く,公共財的性格をもっていること,その基礎施設に対する投資は社会資本的性格をもっていること,赤字経営・市場の欠如 (market failure) ・政府の補助の必要性などである。ところで,上の2つの分野を組み合わせると交通サービスが生産されると,マクロ的にみた場合,第3図に示したような費用が発生する。これらは,いわゆる生産の国民経済的総費用である。

さて,交通セクターにおける社会的費用の概念は,いかなる方法によって把握されているであろうか。その把握の方法の問題をつぎに検討しよう。まず第一に,A. A. ウォルターズ (Walters), H. ユルゲンゼン (Jürgensen) にみられるもので,「生産の国民経済的総費用」を社会的費用とする立場である。生産の国民経済的総費用は,第3図に示したように一般的には基礎構造の使用によって発生する費用,外部不経済の費用,混雑費用などを含んだ最も広い概念規定になる。したがって,この場合には社会的費用は,「国民経済全体からみたコスト」として捉えられ,その結果としてその費用の大枠は概念的にかなり明確な形で捉えられることになる。しかし,問題がないわけではない。一つの問題は,「基礎構造使用によって発生する費用」をいかにとらえるかということである。交通セクターの場合においては,2つのケースが考えられる。その

第3図 交通セクターにおける国民経済的総費用



(資料) 運輸調査局「交通部門における社会的費用の研究」p. 15.

一つは、基礎構造を含めた経済主体を想定するケースである。この場合、基礎構造の使用によって発生する費用は基礎構造費、通路費である。もう一つのケースは、基礎構造を含めなくて経済主体を想定するケースである。この場合のそれは、交通サービスに直接帰属できる利用費用の部分である。前者のケースは、鉄道の現状に、後者は自動車・船舶・航空の現状に当てはまる。要するに、経済主体を想定する場合、基礎構造を含めるのか否かをはっきりしないと、基礎構造の使用によって発生する費用は交通機関によって違ってくる可能性がある。そうすると、交通機関相互間で費用の基準が合致しないこともありうる。したがって、ここで明確にすべきことは、経済主体が内部化すべき「生産の国民経済的総費用」の概念規定にあたって統一的な基準の設定の問題である。

第二に、H. St. ザイデンフス (Seidenfus)、大石泰彦教授にみられるもので、「第三者の非市場的負担」を社会的費用として把える立場である。前にも述べたように、この場合の社会的費用は、費用負担サイドからのアプローチで、社会的費用＝国民経済的総費用－私的費用となる。また基礎構造費や外部不経済の費用については、第三者が負担している費用部分が社会的費用になる。したがって、この立場からすると、いままでは費用発生者の負担とならなかったものが、新しい課税手段が導入されることによって、第三者の非市場的負担として費用発生者の経済計算の中に入ってくる。この部分が社会的費用となる。したがって、社会的費用の範囲は、第三者の非市場的負担の大小によって変化する可能性が出てくる。

ところで、このような社会的費用の概念規定で問題となる点は、つぎのような点になる。 $S = NC - P$ からも分るように、社会的費用は国民経済的総費用と私的費用から構成されているから、一つの問題は前者の生産の国民経済的総費用の枠をいかにつかまえるかということであり、もう一つは後者の私的費用をいかにとらえるかという問題である。国民経済的総費用の枠は、経済全体を把える場合に基礎構造を含めるか否かによって違ってくる。このことから、このような社会的費用の概念は、単純に交通セクターに適用できない。たとえ

ば、鉄道の場合には経済主体を基礎構造を含めて想定しているし、また自動車の場合には純粋な運送業だけでそれを扱っている。このように、経済主体をどちらの方法でとらえるかによって、国民経済的総費用の枠を構成している基礎構造の使用にともなって発生する費用の範囲は異なってくる。第2の問題に関していえば、私的費用の範囲は、経済主体が現実にかなる部分の費用を負担しているのかということ認識することによってちがってくる。

要するに、社会的費用を「第三者の非市場的負担」として把える場合には、経済主体の把握の仕方のちがいで第三者の範囲が非常にちがってくるのである。

第三に、発生原因の側面からのアプローチで、発生原因によって費用を、たとえば基礎構造費、外部不経済の費用、混雑費用 (congestion costs) などに類型化して、社会的費用を規定する立場がある。これは、基礎構造費と外部不経済の費用とにポイントをおいた考え方である。しかし、論者に多少相違がみられ、基礎構造費+外部不経済の費用を社会的費用とする立場と、外部不経済の費用だけを社会的費用とする立場がある。もう少し詳しくそれをみると、この立場はつぎの5種類に分けられる³⁾。すなわち、

(1) 社会的費用=基礎構造費+外部不経済の費用+交通混雑損失

(欧州共同体委員会の報告、英国運輸省1964年スミード報告、R
フック、宇沢弘文教授)

(2) 社会的費用=基礎構造費+外部不経済の費用

(英国運輸省1968年道路通路費報告、和田八東助教授)

(3) 社会的費用=外部不経済の費用+交通混雑損失

(都留重人教授など)

(4) 社会的費用=外部不経済の費用

(H. St. ザイデンブス)

(5) 社会的損失=交通混雑損失

(従来交通専門家)

いずれにしても、このような社会的費用の概念規定は、最初に取り挙げた生産

の国民経済的総費用として社会的費用を把えた場合と同様に概念的にはすっきりしたものになり、とくに費用発生メカニズムの側面から費用の内部化の基準を明確にとらえるのに役立つ。

ところで、この立場の一つの問題は、基礎構造では市場メカニズムの働きがうまく機能しえないこと、市場の欠如は避けられないことなどについては、公共財的、社会資本的な立場からの研究が必要であるということである。その点では、公共経済学の立場からの研究がなされているが、それが交通セクターにおける社会的費用の概念規定に大きな役割を果たしている。そのなかには、社会的費用を「社会資本の経済的減耗」や「社会的損害ならびに社会的便益のための費用」としてとらえる立場がある（これについては前節で説明した）。

(注)

(1) 運輸調査局「交通部門における社会的費用の研究」1972, pp. 14~16.

(2) 大石泰彦「自動車輸送の便益費用分析」(日経やさしい教室) 日本経済新聞1971年8月16日。

(3) 真島和男「交通部門における社会的費用の研究」運輸と経済, 1972年3月号。

(4) 交通政策

交通政策の基礎としての社会的費用論において、もっとも重要なのは、この社会的費用をいかに合理的に内部化するかということだと考える。もちろんそれと同時に、社会的費用の概念、その計測の基準とその効果も考えなければならない。しかし、ここでは、現在日本が当面している交通問題を考えるに際して、社会的費用の内部化の問題を中心にした交通政策を考えてみたい。

ところで、交通セクターにおいて、社会的費用は市場メカニズムの働きを阻害する一つの重要な要素になっている。マクロ的にみた場合、交通市場において市場メカニズムの原理を適用し、それによって望ましいあるいは効率的な資源配分と望ましい所得分配の実現が交通政策の目標である。しかし、それを実現するためには、この社会的費用を内部化しなければならない。この社会的費用をいかに内部化するかがこのような政策目標を実現するための一つの必要条件となる。くわえていえば、そのような社会的費用の内部化が必要なのは、私的生産要素も社会的生産要素も全体として稀少性をうまく反映するような資

源配分の実現のための手段となるからである。ところで、社会的費用が内部化しない場合、私的稀少資源については市場メカニズムを通じてその稀少性を反映させうる。もっとわかり易くいえば、ある私的な資源の供給が少なくなれば、その市場価格は上昇し、それによってその資源の使用は少なくなる。その結果私的資源の場合には、あまり稀少性がひどくならないようにする自律的メカニズムが市場に存在している。しかし、社会的資源の場合には、たとえ社会的に稀少性がひどくなくても、タダで使えるわけだから、私的な資源の場合のような自律的メカニズムは存在しない。

ところで、社会的費用が内部化されれば、その分に見合うだけの新たな料金の課税によって規制されてくる。とくに、このことは交通の場合、鉄道と自動車に見られる。鉄道の場合はある程度厳密な社会的費用の内部化がおこなわれている。しかし、自動車の場合には、その内部化はほとんど行なわれていない。その結果として、どのような事態が起こるかといえば、交通手段としてはどうしても社会的費用を内部化しない方が伸びていくことになる。マクロ的な観点からすると、これは社会的な資源の浪費である。またミクロ的にみると、これは公共交通の経営危機の問題を引き起こしている。これらの問題は、社会的費用を内部化している交通手段とそれを内部化しない交通手段が并存しているところから起ってきている。そしてこれは、現在の日本経済の一番大きな問題である。

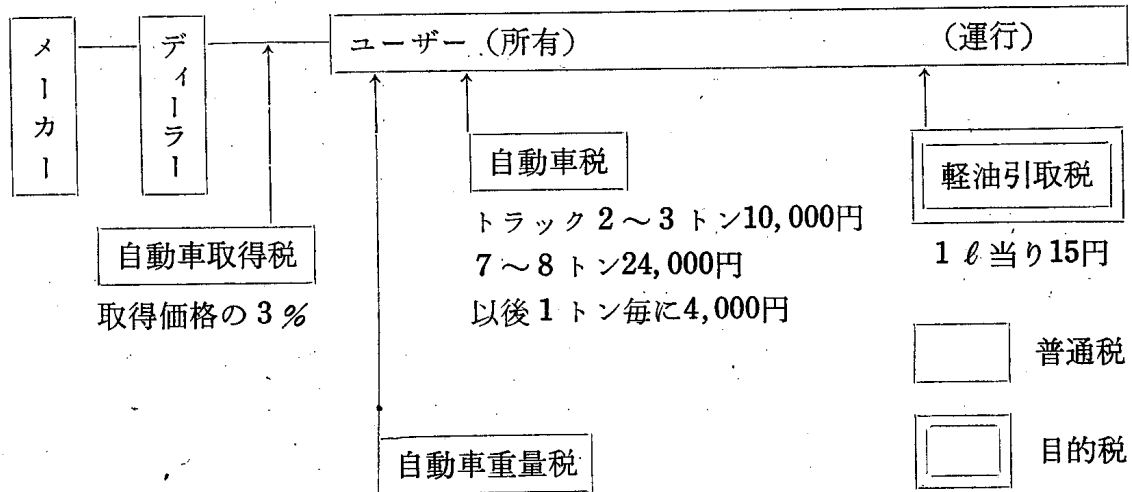
現在日本の当面する交通問題として、交通セクターの社会資本の不足、大都市の交通混雑、交通交害による環境破壊、公共交通の経営危機などがあることについては最初に述べたが、これらの問題に対する交通政策の方向として3つ考えられる。まず第一の方策は、交通機関の能力増大を図るもので、これは供給サイドからのアプローチである。交通セクターにおける社会資本の不足の状況についてはすでに(1)でみたが、その具体的な現象が大都市における道路の混雑や朝夕の通勤・通学時の電車の混雑、大都市周辺の貨物輸送の渋滞、東京港などをはじめとする大都市の港湾における船舶の混雑などの問題が出ている。このような一連の交通混雑は、昭和35年以降の交通需要の増大に交通設備の供

給が追いつかなかったことにその原因を求めることができる。これは、社会資本の不足を物語るものである。昭和35年以降公共投資もかなりなされているがそれ以上に民間設備投資が増大した。さらに交通セクター内部において、自動車輸送の急増にみられるような一連の輸送方法の変化があった。このことが交通セクターにおける社会資本の不足を一層加速化しているのである。それによる交通設備ないし手段の立遅れが問題になっている。この問題の解決の方策としては、交通機関の能力の増大つまり交通設備ないし手段の建設を増やすことが必要である。それを通じて社会資本の充実を図ることが可能となる。

第二の方策は、需要者側の利用者の数を減少させるもので、これは需要サイドからのアプローチである。この側面からの交通政策の一つの方向として、市場メカニズムに似たメカニズム、いわばサブ市場メカニズムを考え、その市場メカニズムにおいて反映されない部分、すなわち社会的費用をそのメカニズムのなかに取り込むということが考えられる。すなわちそれは社会的費用の内部化をおこなうことである。その内部化の方法は、社会的費用の一番基本的な尺度である社会的限界費用にみ合う料金を課税することである。たとえば自動車重量税、自動車賠償責任保険、混雑税などその例である。このように、これは課税することによって、交通量（利用者の数）を調整し、最適な交通量の達成をめざす政策である。

ところで、日本ではこのような社会的限界費用を十分負担しないためにいろいろの問題が起っている。その一つが自動車と鉄道輸送の問題、それに関連しての公共交通の経営危機の問題である。そこでいま、貨物自動車をめぐる税制（第4図参照）と税負担の状況を外国と比較してみたい。トラックの保有にもなる税負担を10トン積トラックについてみると、日本は年間10万5千円であるのに対して、西ドイツは67万円、イギリスは35万円、フランス22万7千円である。これからも、日本のとくにトラックがいかに負担していないかが明らかである。第4表は軽油引取税についての国際比較であるが、これからもいかに負担していないかがよくわかる。他方、鉄道は前述したように社会的費用をほぼ完全に内部化している。内部化している鉄道と内部化していないトラッ

第4図 貨物自動車をめぐる税制



(資料) 運輸調査局「交通部門における社会的費用の研究」p.82.

第4表 各国の軽油の税負担割合

		単位	日本	アメリカ	イギリス	西ドイツ	フランス	イタリア
軽油	小売価格	ℓ当り円	30.40	29.54	51.82	51.39	47.76	43.50
	税負担	"	15.00	9.51	33.97	31.63	32.13	30.35
	負担割合	%	49.3	32.2	65.6	61.5	67.3	69.8

(資料) 運輸調査局「交通部門における社会的費用の研究」p.83.

クとを交通市場で競争させた場合、どちらが有利かは明らかである。この結果として、現在当面している公共交通機関の経営難の問題が出てきているのである。

供給サイドからはもう検討したが、ここでは需要サイドから考えてみよう。社会的費用を内部化することによって、混雑税が導入される。この混雑税は、過密の原因をおこした経済主体に過密に伴って多くの人々あるいは社会全体に与える損失を負担させようとする交通量規制手段である。交通政策的に混雑税を課するという政策は、市場メカニズムの働きをうまく機能させて交通量を抑制しようとするものである。したがって、市場メカニズムの働きを全く否定するのではなく、むしろ社会的費用ないし混雑費用が市場に反映されるようなサブ・システムを作ろうとするものである。それによって、混雑費用ないし社会的費用をそのサブ・システムに取り込み、それを混雑税として内部化し、交通

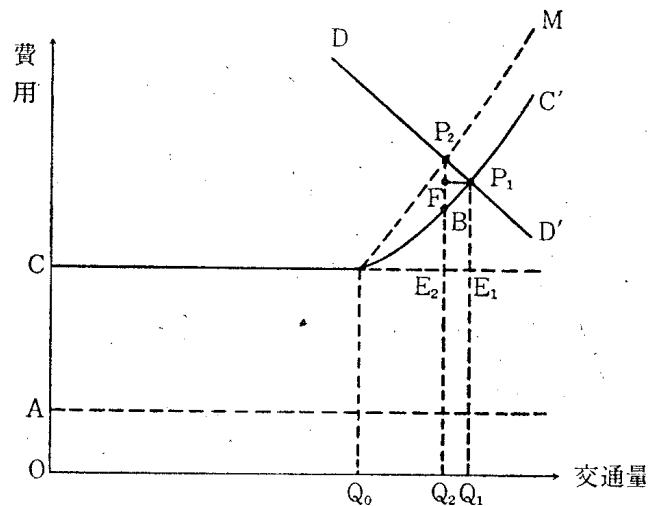
量を減少させようとする政策である。この関係を図を使って説明するとつぎのようになる¹⁾。第5図において、横軸に交通量（自動車台数）、縦軸に費用をとる。CC'線は一台当たりの平均費用曲線、CM線は、社会的限界費用曲線である。そこでいま、政策当局が P_2B だけを混雑税として課したとすれば、利用者の負担となる費用曲線は P_2B だけ

け上にシフトし、交通量は OQ_2 となる。これが社会的に最適な交通量である。なぜなら、各利用者が負担しなければならない犠牲と社会的限界費用が一致するからである。混雑税を P_2B だけかけることによって、 Q_2Q_1 だけ交通量を減少させることができるし、また利用者の肉体的・精神的疲労も FB だけ少なくなる。

ところで社会的費用の内部化にともなっていくつかの問題がでてくる。まず第一に、課税水準をいかに設定するかという問題である。しかし、混雑にともなる損失を的確にスライドするような水準に課税を設定することはきわめて難しいことである。第二に、課税が現実に実施された場合の問題であるが、いかに料金を徴収するかという問題である。これもむずかしい問題である。第三に、このような課税システムの運営上の費用の問題でそれがかなり高くつくということである。

最後に第三の交通政策として、直接規制がある。第二の方策が経済的規制であるのに対して、これは物理的・法律的規制である。このような交通政策の方向は、市場化の方向とは異なる解決方法をとる。この直接規制は多くの場合、法的規制であり、政府による市場への直接的介入である。当面する交通問題の一

第5図



(資料)「経済評論」1972, 1月号 p.97.

つに交通公害による環境破壊の問題がある。この問題を解決するには、物理的、法律的規制が必要である。たとえば外部不経済の内部化、すなわち技術的改良の義務づけをおこなったり、環境基準の設定などを行なう必要がある。

以上3つの側面からの交通政策を考えたが、現実に対面する交通問題の解決のためには、供給側面からの交通設備能力の増大策、需要側面からの交通量の削減策、外部不経済の内部化を義務づける直通規制、これら3つの政策が同時的に行なわれることが少なくとも必要であろう。今回は社会的費用の合理的な内部化の問題を中心に交通政策を考えた。より厄介な問題である社会的費用の内部化の方法とその効果の詳しい検討は、次回にゆずりたい。

(注)

- (1) A. A. Walters, "The Theory and Measurement of Private and Social Cost of Highway Congestion," *Econometrica*, Vol. 29, 1961 No. 4.

山田浩之「交通問題と公共経済学」経済評論1972年1月号を参照。伊東光晴「運輸行政への現代経済学からの提言」運輸経済研究センター, 1971年3月。

Prest A. R. and R. Turvey, "Cost-Benefit Analysis: A Survey," *Economic Journal*, Dec. 1965.