

## 自動車の社会的費用と自動車関連税制

岡田 啓\*

自動車の社会的費用という概念を通して、自動車関連税制のあるべき方向性を提示する。それを示すために、日本の社会的費用の推定結果と現行の自動車関連税の税率を比較する。結果、燃料税は燃料・走行にかかわる外部限界費用に対して過少負担であることを示した。また自動車関連税制全体としても、外部費用の30%程度のみ負担していることを提示した。この結果を踏まえ、効率的なプライシングを実現するために保有から走行に関する課税もしくは燃料税に変更し、外部費用を負担できるように課税水準を引き上げるという方向性を提示した。

### Social Costs of Road Transport and Taxes on Road Transport

Akira OKADA\*

This paper indicates a direction of tax reform on road transport through the concept of social costs of transport. It compares estimations in the existing literature on the external cost of road transport in Japan against current fuel tax rates on gasoline and diesel oil, and finds that the rates cannot cover external marginal cost caused by fuel consumption and vehicle-km of travel and that taxes on road transport as a whole currently cover about only 30% of their external costs. This paper then states two points on the direction of how to reform taxes on road transport: First, vehicle excise duties should be changed to an incremental fuel tax or a tax on vehicle-km of travel. Second, the tax rate should be raised to cover the external cost of road transport.

#### 1. はじめに

日本における自動車を取り巻く状況は次の三つの特徴がある。第一にモータリゼーションが成熟したことがあげられる。1,000人当たり自動車保有台数はすでに飽和状態に達している。そして地方部では自動車の利用を前提とした就業・都市構造などが形成されている。第二は人口減少に直面していることである。2000年代半ばまでは増加する人々の自動車利用に対する需要に応じて、自動車保有台数は増加し、道路整備が進められてきた。だが、05～08年ごろに

始まった人口減少によりこの傾向は変更を余儀なくされている。第三は自動車が及ぼす環境問題はまだ改善することが希求されており、そのための政策対応はより厳しくなっていることである。自動車単体に対するエネルギー効率や大気汚染物質削減に関する技術改善への規制水準が継続的に厳しくなっていることはその査証であろう。

自動車起因の環境問題に対応する政策の中でも自動車関連税制は、2000年以降、着実に成果を上げている。例えば、02年に自動車税のグリーン化、09年に自動車重量税・自動車取得税が減税されるエコカー減税が開始された。12年度において、減税対象販売台数は約348万台で、販売台数に占める割合は74%であった<sup>1)</sup>。そして11年度に乗用車の保有台数4,014万台の内、前記の減税制度の対象となった自動

\* 東京都市大学環境学部准教授  
Associate Professor, Faculty of Environmental Studies,  
Tokyo City University  
原稿受理 2013年11月28日

車(低燃費かつ低排出ガス車)は2,443万台であり、61%を占めている<sup>2)</sup>。自動車税のグリーン化、エコカー減税という政策により乗用車がエネルギー効率の高いものに置き換わり、2000年以降の新車燃費・ストックベース燃費は20%上昇した<sup>3)</sup>。この燃費の上昇は自動車からの二酸化炭素排出量の削減に寄与することとなった。

今後も継続的に自動車起因の環境問題に対応するべく、自動車関連税制の活用が求められるようになっていく。長期的なスパンで持続可能な社会または低炭素型社会を実現するための手段を検討する多くの調査研究がある。これらの中で、運輸部門から温室効果ガス、大気汚染物質等を削減し目指す社会を実現するためには、人々に対しインセンティブを与える手段として自動車にかかわる税政策の活用が必要であると述べられることが多い。加えて、後述のように、自動車が社会に及ぼしている被害総額を金銭換算するとGDPの6～7%程度である。この数値は無視できる水準とは言い難く、自動車が発生させているその被害を内部化するための手段としても自動車関連税制は活用されることが求められる。

他方、自動車関連税制は、環境問題に対処するためのインセンティブ付与以外にも、いくつかの機能を有している。道路サービス供給(建設、維持)への対価、道路サービス利用水準の制御、財源の確保等がそれに該当する。09年以前は揮発油税等の税金が道路特定財源に繰り入れられており、道路サービス供給への対価であることが明確であった。一般財源化されている現在は、そのつながりが以前よりは明確ではない。財源としての自動車関連税収は、国税で3.6兆円、地方で3.4兆円規模(両方とも13年度予算額)に達し、国・地方にとって主要な財源となっている。

それでは自動車の引き起こす環境被害の減少・内部化または持続可能な社会の実現に向け、自動車関連税制はどのようにあるべきなのであろうか。そこで、本稿は自動車関連税制のあるべき方向性を社会的費用の視点から整理し直す。このような視座に基づき自動車関連税制を概観することは論点の再整理になるので、一定の意義はあるであろう。最初に、自動車の社会的費用の定義と範囲、そして日本におけるその推定値についてまとめる。第二に、自動車関連税制と社会的費用の負担についての議論をまとめる。第三に近年における自動車関連税制改革の状況をまとめ、それらを踏まえて自動車関連税制を社会的費用の観点から見直し、あるべき方向を提示

する。最後に上記の議論をまとめることにする。

## 2. 自動車の社会的費用の定義・範囲とその推定値

### 2-1 自動車の社会的費用の定義と範囲

自動車起因の環境問題やその他問題をとらえるために自動車の社会的費用という概念が用いられることが多い。自動車の社会的費用は、自動車が原因で社会に生じたすべての費用を把握することを意図した概念である。社会的費用の項目の一つとして環境に関する項目が入っている。そして、自動車の社会的費用の定義は、社会的費用の定義や概念から導き出される。

社会的費用の定義をめぐる議論は、1950年代の後半から70年代に活発に行われた。多数の識者がおのの社会的費用の定義を提案したこともあり、定義が複数併存することになった。そのため、自動車の社会的費用の定義に関しても諸説が存在する。

中でもキネは、自動車の社会的費用を内部費用と外部費用の和として定義した<sup>4)</sup>。ここで内部費用とは私的費用(燃料費用・修理代・保険費用など)とインフラ費用の一部であり、外部費用には内部費用で負担されなかったインフラ費用、環境、混雑、事故、空間の使用が含まれている。環境費用の項目としては、騒音、振動、エネルギー(地球温暖化による気候変動)、大気、水、土壌への汚染、景観への影響、動植物への影響が含まれる。

つまるところ、自動車の社会的費用は自動車利用者自身が負担している内部費用と、自動車使用者が自動車を利用することで生じる被害の大きさに応じた費用を負担することなく社会の誰かが被害を余儀なくされるという形で負担をさせられている外部費用に分けられる。なお、混雑に関しては、自動車利用者自身も混雑に巻き込まれることから外部費用に含めるべきではないと主張する識者もいるが、通常は外部費用に分類される。

追記すべきこととして、アメリカの研究<sup>5)</sup>などにおいては、外部費用の項目としてエネルギーセキュリティ・原油依存の費用が入ってくる。これは、海外から輸入した原油を自動車で使用すると、それに伴い石油の価格に反映されていないさまざまな費用、エネルギーセキュリティを守るための費用や消費者から海外の生産者への富の移転が発生するためである。日本を例にしてこの費用について推計した研究を寡聞にして知らない。

## 2-2 日本における自動車の外部費用の推定値

日本のみならず世界において、自動車の社会的費用の規模を推計した研究が多数存在する。自動車の社会的費用の推定においては、自動車利用者が負担していない費用部分を明らかにすることを主目的とする場合が多いので、社会的費用ではなく、通常は外部費用のみ推定される。

日本における自動車の外部費用総額を児山・岸本<sup>6)</sup>と鈴木<sup>7)</sup>が推計している。推計結果をFig.1に示す。児山・岸本は、1995年(辺り)の自動車の外部費用を中位推計値で32.4兆円(インフラ費用過小負担を除くと27.4兆円)と試算している。そして鈴木は2005年における自動車の外部費用を35兆円と試算している。外部費用の推定値は推定方法や推定の際に利用する原単位の選定により幅が出てくることを考えると、この二つの研究における外部費用総額は総じて大きな差はないと判断でき得る。

混雑と事故は、外部費用の大きな部分を占める費用項目である。児山・岸本では、それぞれ6兆円と5兆円であった。鈴木では、それら項目の額は13.6兆円と7.5兆円であった。このように混雑、事故の費用額が大きくなるのは、それらの費用を推計する際に使われる時間価値と生命の価値の値が高水準であるためである。

環境関連の外部費用としては、児山・岸本と鈴木いずれの研究においても、大気汚染が主要な費用項目になっている。費用額はそれぞれの推計において8.2兆円、9.7兆円となっている。乗用車や貨物車から放出される粒子状浮遊物質や窒素酸化物といった大気汚染物質が人に到達し、吸引されることで生じる健康影響が費用として計上されている。それら大気汚染物質を多く排出している自動車はディーゼルエンジンを使用している普通貨物車である。鈴木<sup>8)</sup>によると普通貨物車は都市の人口規模が大きくなればなるほど、大気汚染による外部平均費用\*<sup>1</sup>が大きくなるという傾向がある。さらに、大気汚染による外部平均費用は混雑のそれと比較しても大きいという推計結果を明らかにしている。次に、気候変動による費用は2~3兆円規模となっている。ただし、気候変動による費用は推計結果が推定の際に使用する原単位の依存するという問題がある。気候変動による被害の原単位は、850(円/tC)から270,000(円/tC)と最小値と最大値が300倍も異なることがある<sup>6)</sup>。このように原単位に幅があるため、費用総額がどの原単位を用いるかに依存して変化し

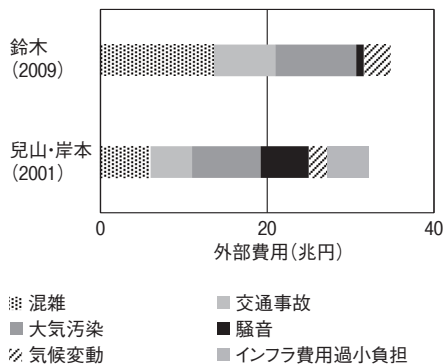


Fig. 1 日本における自動車の外部費用

てしまう。騒音は、それぞれ、5.8兆円、0.9兆円であった。二つの研究に被害額の差が生じたのは、被害額の原単位(9,000円/dB(A)・人・年と5,000円/dB)と騒音レベル等の推計方法に差があるためである。

日本を対象とした自動車起因の外部費用の推計において、水、土壌、景観に関する費用の推計は見当たらない。欧米の研究においては、それらが推計されている。推定結果を見ると、その水準は混雑、大気汚染、気候変動のそれと比較して低い水準になっている<sup>5)</sup>。

## 3. 自動車関連税制と社会的費用の負担の現況

前節で概観したように、自動車利用は第三者にさまざまな被害、すなわち外部費用を負わせている。日本における外部費用の総額は少ないといえる水準ではない。よって、この外部費用を減少そして制御することが望まれる。また、外部費用はその性質から、第三者が自らの意図に関係なく被害を余儀なくされているという点で、自動車利用者が外部費用分を適切に負担し、それを内部化しなければならない。内部化されていない外部費用が発生しているならば、自動車利用者は本来負担すべき額よりも過小の負担で自動車を利用しているともいうことができる。

外部費用を自動車利用者に負担させる際に自動車関連税制は重要な役割を果たす。自動車利用者が適切に外部費用を負担するためには、自動車関連税制を社会的限界費用\*<sup>2</sup>を反映した税体系に近づけるよう設計する必要がある。すなわち、社会的限界費用

\* 1 ここで言う外部平均費用とは、(ある項目の)外部費用の総額を普通貨物車の走行台キロで除した数を指す。

\* 2 社会的限界費用とは、自動車利用を追加1単位増加させたときに発生した社会的費用(内部費用と外部費用)の増分のことを指す。

Table 1 自動車関連税の現状

税目		税率	平成25年度 予算額(億円)	
国	燃料 課税	揮発油税	(暫定)48.6円/ℓ (本則)24.3円/ℓ	25,600
		石油ガス税	(本則)17.5円/kg	110
		石油石炭税	[原油、石油製品] (特例)2.80円/ℓ* (本則)2.04円/ℓ	6,500**
	車体 課税	自動車重量 税	[自家用乗用] (暫定)4,100円/0.5t年 (2015年度燃費基準 等未達成車)~6,300 円/0.5t年(18年超経 年車) (本則)2,500円/0.5t年	3,860
地方	燃料 課税	軽油取引税	(暫定)32.1円/ℓ (本則)15.0円/ℓ	9,233
		地方揮発油 譲与税	(暫定)5.2円/ℓ (本則)4.4円/ℓ	2,756
		石油ガス贈 与税	(本則)17.5円/kg	110
	車体 課税	自動車取得 税	(暫定)自家用は取得 価格の5% (本則)取得価格の5%	1,900
		自動車税	(例)乗用車2000ccク ラス (自家用)39,500円	15,497
		軽自動車税	(例)軽乗用車 (自家用)7,200円	1,852
		自動車重量 贈与税	自動車重量税と同じ	2,696

資料) 参考文献10) を元に作成。

注1) \*平成24年10月より石油石炭税に係る「地球温暖化対策のための課税の特例」が適用されている。平成24年度で原油、石油製品は0.25円/ℓ増税され、平成28年度より0.76円/ℓ増税となる。

2) \*\*原油、石油製品、天然ガス、石油ガス、石炭の合計の数値。原油、石油製品のみ数値は不明。

と私的限界費用の差分を税額とする税体系を設計するのである。税額をこのように設定することで、自動車が支払う私的(限界)費用と税額の和を社会的限界費用に近づけるのである。上記のように自動車関連税制の税体系を変更することは金本<sup>9)</sup>が提案する自動車関連税制が達成すべき目標の一つである効率的なプライシングを達成するためにも妥当である。

ここで注意しなければならないのは、適切に外部費用を税制を通して自動車利用者に負担させるためには、課税ベースと外部費用の発生原因を合わせる必要があることである。例えば、気候変動の外部費

\*3 参考までに2015年度燃費基準未達成車は4,100円/0.5tである。

\*4 厳密には社会的限界費用と社会的平均費用は異なるものである。だが多くの研究では、自動車の走行量にかかわらず自動車の外部限界費用が変化しないと仮定して、外部費用を推定している。そこで本稿でもそれら二つに差はないとして、結果を概観する。

用やエネルギーセキュリティの外部費用はガソリンといった燃料の使用により発生する。したがって、これらの費用は燃料税を通して自動車利用者に負担させることが望ましい。混雑や事故といった外部費用は、自動車の走行に起因する。そのため、この外部費用を負担するためには、自動車の走行距離を課税ベースとすることが望ましい(走行距離と課金を連動させる制度等の詳細は、本号の味水氏の論説を参照のほど)。だが、走行距離を把握するシステムが整備されていないこと等を理由とし、現時点では走行距離に関連する限界外部費用を走行距離に応じて課税することは行われていない。燃料税は、自動車が走行するためにはエネルギー源がなければならぬことに着目し、走行に関連した外部費用を自動車に間接的に負担させる代替手法となっている。他方、自動車本体にかかわる課税は、外部費用と連動することが少ない。なぜならば車がそこに在るだけでは、CO<sub>2</sub>排出や大気汚染物質は増加しないからである。よって、自動車本体にかかわる課税水準は、外部費用の負担の観点からはゼロに近いといえる。だが、現在、自動車保有税が新規登録から18年を超えると0.5t当たり6,300円となる\*<sup>3</sup>。この車齢による課税額の増額は、燃費の悪化(すなわちCO<sub>2</sub>排出の増大)や大気汚染物質排出量の増大、つまり燃料や走行に関連する外部費用を自動車本体と連動させていることになる。保有税と燃料・走行にかかわる外部費用を連動させてしまうと、保有税を変更することで外部費用の抑制を試みる際に損失が発生しやすくなり問題である。

日本の現況の自動車関連税制は、効率的なプライシングという観点から見ると、いかように評価することができるであろうか。兒山・岸本<sup>6)</sup>と鈴木<sup>7)</sup>における外部平均費用の推計値と日本の燃料課税水準を比較してみる\*<sup>4</sup>。

まず、日本の自動車関連税制の現状をTable 1に示す。自動車が利用する燃料にかかわる課税としては、揮発油税、地方揮発油税、石油ガス税、軽油取引税がある。課税水準は、揮発油税が48.6円/ℓ、地方揮発油税が5.2円/ℓとなっている。そして、軽油取引税が32.1円/ℓとなっている。また、石油石炭税が2.04円/ℓである。石油石炭税の特例として温暖化対策税が平成24年10月より施行された。税額は0.25円/ℓから始まり16年までに0.76円/ℓまで引き上げられることになっている。さらに石油関税0.215(円/ℓ)と二重課税となる消費税分2,841円(ガソリン)、1,756円



Table 2 外部平均費用の推定値(中位値)

タイプ	外部費用	燃料1ℓ当たり(円/ℓ)		
		乗用車	小型貨物車	大型貨物車
燃料関係	気候変動	20.7	25.5	28.6
走行関係	大気汚染	16.9	113.6	216.9
	騒音	33.8	29.6	130.7
	混雑	68.6	60.1	53.6
	事故	66.7	40.3	28.9
	インフラ過小	65.8	57.6	25.7
	小計	251.9	301.2	455.8
合計	272.6	326.7	484.4	

資料) 参考文献6) を元に作成。

(軽油)がかかる。つまるところ、ガソリン1ℓに59.656円、軽油1ℓに36.871円の税金が課せられていることになる。

兒山・岸本<sup>6)</sup>と鈴木<sup>7)</sup>における外部平均費用の推計値をTable 2とTable 3に示す。なお金本<sup>9)</sup>で使用されている、走行1km当たりの外部費用を燃料1ℓ当たりの外部費用を換算する際に、ガソリン乗用車9.4km/ℓ、小型貨物車8.23km/ℓ、普通貨物車3.67km/ℓという燃費値を用いて、円/kmから円/ℓに単位変換を行っている。

現行のガソリン・ディーゼル燃料への課税水準は、燃料に関連する外部費用項目だけを考えるならば過大になっている。燃料と関連する外部費用は、Table 2, 3から20～45.1(円/ℓ)となっている。Table 3における大型貨物を除いて、現行のガソリン・ディーゼル燃料への課税水準と比較するならば、現行の課税水準のほうが高い値になっている。

先に述べたように燃料税は走行に関する外部費用を負担する代替手段になっているので、走行に関連する外部費用も共に考えるならば、課税水準は過小である。燃料・走行と関連する外部費用は乗用車で262～272(円/ℓ)、小型貨物車は311～326(円/ℓ)、大型貨物車は442～484(円/ℓ)であり、現行の燃料税水準よりも大きな値となっている。鈴木<sup>7)</sup>は、推計した外部平均費用に基づき、現行の燃料課税では、乗用車の外部費用の21.4%、小型貨物のその18%、普通貨物車では7.8%しか負担していないことを指摘している。大型・小型貨物車にかかわらず、軽油に課せられた税水準では、大気汚染の外部平均費用を負担することはできない。また、大型貨物になると税による負担と外部平均費用の乖離が大きくなっていることが理解できる。ともかく、燃料に課せられた税を支払うだけでは自動車利用者は外部費用を

Table 3 外部平均費用の推定値

タイプ	外部費用	燃料1ℓ当たり(円/ℓ)		
		乗用車	小型貨物車	大型貨物車
燃料関係	気候変動	21.6	23.0	45.1
走行関係	大気汚染	9.4	68.3	263.9
	騒音	6.6	5.8	11.7
	混雑	141.9	142.4	89.2
	事故	82.7	72.4	32.3
	小計	240.6	288.9	397.1
合計	262.3	311.9	442.2	

資料) 参考文献7) を元に作成。

負担したことはない。

燃料関係の税のみでは外部費用を負担できないことが判明したが、自動車利用者は燃料と自動車の保有にかかわる税を合わせて、つまり自動車関連税制全体をもって外部費用を負担していると考えた場合にはいかに評価できるのであろうか。日本自動車工業会<sup>11)</sup>によれば現在、自動車関連税制全体で、7.6兆円を負担している。内訳は燃料関連の税収が4.4兆円、車体関連税収が3.2兆円となっている。2-2で概観した日本の自動車の外部費用は32～35兆円であったことを踏まえると、保有関連の税負担を入れたとしても自動車関連税制では外部費用を負担できていないことになる。税による外部費用の負担割合は21～23%となる。混雑の外部費用を除いた場合、負担割合は29～36%となる。

比較として、ヨーロッパにおける外部費用の負担の状況を概観してみよう。ヨーロッパにおいては、混雑を除いた交通の社会的費用は自動車によってほぼ負担がなされている。Link<sup>12)</sup>はUNITEプロジェクトにてEU17カ国の1998年における道路関連の収入(インフラ使用料金、自動車税、燃料税)と自動車の外部費用(インフラの費用、大気汚染の費用、騒音の費用、地球温暖化の費用、事故の費用)を推計している。そこで、それら二つのデータを用いて比を算出した(Table 4)。Table 4より収入と費用の比の平均値をとるとおおむね1であった。

日本の自動車関連税に対しては、自動車利用者に外部費用を負担させるということに関してはまだ積極的な役割が求められる。Table 4にあるようにヨーロッパ諸国では多くの国において外部費用と同規模の利用料金・税金が道路利用者によって負担されている。先ほど、日本において30%程度とする負担率を計算する際に、収入としてインフラの利用料金が入っていない。だが、たとえ、高速道路など

の料金収入を加えたとしても残りの70%近くをカバーすることはできないと思われる。外部費用の負担、内部化という観点からは自動車関連税制をより積極的に活用し、負担の割合を大きくする必要があるのである。

#### 4. 自動車関連税のあるべき方向

##### 4-1 近年の動向

政府は自動車関連税に対して高い関心を寄せている。自動車関連税制は前述の通り財源確保という機能を持ち、税収は7兆円と規模も大きい。そして、自動車関連税の一般財源化により、一部税金はその課税根拠が揺らいだものがある。また、自動車関連税は複雑であり、簡素化が求められている。民主党は民主党政策INDEX2009や政策マニフェスト2009の中で自動車関連税の改革も盛り込んでいた。

以上のこともあり、政府は研究会を立ち上げ、自動車関連税に関する検討を行っている。最近では平成21年度に開催された自動車関係税制の課税のあり方に関する研究会、平成22年に開催された自動車関係税制に関する研究会、そして平成25年に自動車関係税制のあり方に関する検討会で関連税制の検討がなされている。

自動車関係税制の課税のあり方に関する研究会<sup>13)</sup>と自動車関係税制に関する研究会<sup>14)</sup>では、税収確保、税制の簡素化、自動車からの環境負荷軽減・低炭素化を促進する観点から税制を見直し、税制のグリーン化や環境負荷に応じた課税が検討されている。検討の中では保有課税においてCO<sub>2</sub>排出量ベースで課税を行うことが提案されている。またこの課税は環

境損傷負担金の性質、本稿に即していうならば、外部費用の負担といった意味合いを持たせることを意味している。CO<sub>2</sub>排出量ベースの課税を実施することで、自動車税と自動車重量税を一本化することが推奨されている。自動車関係税制のあり方に関する検討会<sup>15)</sup>では、消費税10%段階において実施されることになっている自動車税における環境性能に応じた課税の制度設計、廃止されることになっている自動車取得税の代替財源、自動車取得税の段階的な引き下げ時における措置内容の3点について主に検討された。

いずれの研究会・検討会においても、CO<sub>2</sub>といった大気汚染物質を課税ベースの中心にしている点は評価したい。しかし、それら研究会・検討会においては社会的費用の観点からの税制見直しや保有課税以外の税制の改革については論じられていない。検討に際してさまざまな制約等があることは予想されるが、自動車関連税制の目標である効率的なプライシングからは離れた議論が展開されている感が否めない。また、いずれの研究会・検討会においても、道路や橋梁などのインフラストラクチャーの維持管理についての言及が少ないように思われた。

##### 4-2 外部費用から見た自動車関連税制のあるべき方向

税制のあるべき方向としては、まずは社会的限界費用と私的限界費用の差分を自動車関連税制にて自動車利用者に負担させるという効率的なプライシングの設定であろう。税のベースとして保有・燃料・走行の三つを包括的にとらえ、社会に損失を与えないように税制を設計する。よって、日本において効率的なプライシングを実現するためには、現在取得や保有に偏る税体系を走行に関する課税に変更することが求められる。走行に関する課税手法としては対距離走行課金やロンドンなどで実施されているロードプライシングがある。なお、日本においては走行にかかわる外部費用は過小負担であったので、走行に関して課税が課せられた場合、現在の燃料税下よりも移動費用は高くなるであろう。特に都心部においてその傾向は顕著になると予想される。

もし、走行に連動させた課税手法の導入が難しい場合、効率的なプライシングに近づけるために、保有関連の税制をゼロに近づけ、代わりに燃料関連税を引き上げることが提案できる。そして、外部限界費用の負担の少ない軽油はガソリン以上に税水準を引き上げることが望まれる。現在、外部費用は過少

Table 4 ヨーロッパにおける道路利用と負担

国名	道路関連収入/外部費用
オーストリア	0.68
ベルギー	1.16
デンマーク	1.71
フィンランド	1.65
フランス	0.97
ドイツ	0.70
ギリシャ	0.71
ハンガリー	0.25
アイルランド	1.80
イタリア	1.20
ルクセンブルグ	1.40
オランダ	1.24
ポルトガル	1.10
スペイン	0.86
スウェーデン	1.27
スイス	0.71
イギリス	1.57

負担であり、その過少負担を無くすことを意図し課税水準を引き上げるため、税収はこれまでよりも確保できる。保有関連税をゼロに近づけることによる地方税の減収を、燃料関連税の増税分で補い、場合によってはさらに積み増しをする形にする。他方、燃料税は不完全な形、すなわち混雑などの状況とは無関係に設定された粗い走行課金である。よって、エネルギー効率が道路の状況によらず大きく変わらないとするならば、燃料課金制度は都市部では過小の負担、地方部では過大な負担を自動車利用者に附加させることになる。現在、都心部よりも地方部で自動車の利用が頻繁であることを勘案すると、外部費用を内部化させるための燃料税の引き上げは、保有税の引き下げとセットに実施されたとしても、実質的には増税となるので合意は難しいかもしれない。

さらに積極的に、自動車関連税制を用いて、今ある自動車社会という均衡を別の、そもそも自動車の社会的費用が小さくなる均衡に移すように促すビルトインスタビライザーにすることも求めて良いのではないだろうか。戦後の日本において自動車に対する需要、移動に対する需要、道路開発が互いにフィードバックループを形成しながら進展し、現在の日本の自動車社会を構築していった。道路特定財源は、このフィードバックループを支える一助となったといえよう。人口減少社会においては、道路利用の需要が低減し、場所によっては道路などのインフラ利用が低調となる。そのため、インフラ維持のための税負担よりも維持管理費用が大きくなる道路区間などが出現し、内部補助なしではサービス水準を維持することが困難になるところも出てくると予想される。その際に、現在の自動車関連税制は、現在の道路開発の状況を縮減する方向に持っていくことを支えるための機能を有していない。そこで、自動車需要の減少(移動需要の減少)に応じて、開発した道路インフラ等を元の状態に戻すという逆開発のために用途を決めた特定財源を用意するのである。一度道路を作ってしまうと元に戻すことは困難であり、また道路インフラを縮減するという逆開発に対しても費用は必要となるので、このような財源を制度として用意しておくのである。

最後に、自動車関連税制は税の支払いを通して、自動車利用者に対し、これまで負担をしてこなかった費用を認識させるという機能も重要であることを強調したい。

## 5. まとめ

本稿では、自動車の社会的費用という概念を通して、自動車関連税制のあるべき方向性を提示した。それを示すために、既存研究から日本の社会的費用の推定結果をまずまとめた。続いて、現行の自動車関連税の税率を概観し、外部費用を適切に負担しているのかどうかを検討した。結果、燃料税は燃料・走行にかかわる外部費用に対して過少負担であることを示した。また自動車関連税制全体としても、外部費用の30%程度のみ負担していることを示した。最後に、効率的なプライシングを実現するために保有から走行に関する課税に変更するという自動車関連税制の方向性を提示した。さらに積極的に自動車需要の縮小に合わせ、道路インフラを縮減することを用途とする道路特定財源というビルトインスタビライザーの機能を道路関連税制に持たせることを述べた。

## 参考文献

- 1) 日本自動車工業会『2012年度「新自動車取得税・自動車重量税の減免措置」対象台数(販売)』▶[http://www.jama.or.jp/tax/exemption201205/subject\\_sale/new\\_2012.html](http://www.jama.or.jp/tax/exemption201205/subject_sale/new_2012.html)
- 2) 環境省「自動車保有台数の推移」『環境統計集』▶<http://www.env.go.jp/doc/toukei/contents/index.html>
- 3) 日本自動車工業会『環境レポート2012』2012年▶[http://www.jama.or.jp/eco/wrestle/eco\\_report/pdf/eco\\_report2012.pdf](http://www.jama.or.jp/eco/wrestle/eco_report/pdf/eco_report2012.pdf)
- 4) Quinet, E. : Full Social Cost of Transportation in Europe, in *The Full Costs and Benefits of Transportation*, Springer, pp. 69-111, 1997
- 5) Delucchi, M. and D. McCubbin : External Cost of Transport in the United States, in *A Handbook of Transport Economics*, pp. 341-368, Edward Elgar
- 6) 兒山真也、岸本充生「日本における自動車交通の外部費用の概算」『運輸政策研究』Vol.4, No.2, pp.19-30, 2001年
- 7) 鈴木祐介「地域の自動車利用に対する費用負担に関する分析－燃料税に関する議論を中心に－」『交通学研究/2009年研究年報』pp.125-134, 2010年
- 8) 鈴木祐介「都市における普通貨物車の外部費用

- に関する分析』『交通学研究/2012年研究年報』 pp.131-138、2013年
- 9) 金本良嗣「道路特定財源の経済分析」『日交研シリーズA-430 道路特定財源の経済分析』 pp. 1-32、2007
- 10) 自動車関係税制のあり方に関する検討会『資料 5 自動車関連税制の概況等』第1回会合資料、2013年 ▶[http://www.soumu.go.jp/main\\_content/000228065.pdf](http://www.soumu.go.jp/main_content/000228065.pdf)
- 11) 日本自動車工業会『2013(平成25)年度租税総収入の税目別内訳並びに自動車関係諸税の税収額(当初)』2013年 ▶[http://www.jama.or.jp/tax/outline/image\\_01.html](http://www.jama.or.jp/tax/outline/image_01.html)
- 12) Link, H. Transport accounts – methodological concepts and empirical results, *Journal of Transport Geography*, 13, pp. 41-57, 2005
- 13) 自動車関係税制の課税のあり方に関する研究会『低炭素社会における新しい自動車関連税の構築をめざして～CO<sub>2</sub>排出量ベース課税の検討の視点～』2010年 ▶[http://www.soumu.go.jp/main\\_content/000235700.pdf](http://www.soumu.go.jp/main_content/000235700.pdf)
- 14) 自動車関係税制に関する研究会『自動車関係税制に関する研究会報告書』2010年 ▶[http://www.soumu.go.jp/main\\_content/000082119.pdf#2](http://www.soumu.go.jp/main_content/000082119.pdf#2)
- 15) 自動車関係税制のあり方に関する検討会『自動車関係税制のあり方にする検討会報告書』2013年 ▶[http://www.soumu.go.jp/main\\_content/000258313.pdf](http://www.soumu.go.jp/main_content/000258313.pdf)