

文

# 道路投資に関する効率的資源配分 制度について

～自動車関連税の地方税化～

慶応義塾大学 寺井公子研究会 税財政分科会

阿部亮介 宇野沙織 林洸也 古谷凌悟

2015年11月2日

## 要約

現在、日本財政は多額の国債を抱え逼迫している。少子高齢化の影響で社会保障費の増大が予想される一方、増税には根強い反発があり、将来への見通しも暗い。今後、限られた財でいかに高い効用を生むか、より一層の効率的投資が求めるだろう。では、どのような改革が必要だろうか。我々は2つの観点から道路整備事業費の効率的配分だと考えた。2つの観点とは、現在も多額の公共事業関係費が割り当てられている点、一方で高い道路整備水準を誇り既に交通インフラとして確立されている点である。

現在の道路財源は「受益と負担の乖離」「政治的利益誘導」という2つの問題を抱えている。2009年以前、道路会計は用途の限られた特定財源であった。しかし、特定財源でありながらも財の地域間移動が行われ、納められた税金が納税者の地域に還元されるとは限らなかった。サービスの受益者が税を負担すべきという税の応益原則に反していたのである。また、多量の公共事業は利益団体と政治家の癒着を生んだ。これらの問題や社会保障費の増大を理由に2009年、道路会計は一般財源化された。用途が制限されなくなったことで道路

会計における受益と負担の乖離は拡大の一途を辿っている。

では、本当に当選を見返りとした政治的利益誘導は行われていたのだろうか。道路投資を需要に応じて行ったならば、交通量の増加が期待できるはずである。投資額に見合う交通量の増加が見られたのか、非効率な道路投資が行われていないか、国レベルと都道府県レベルで分析を行った。結果、国会議員による政治的利益誘導が行われている一方、都道府県議会議員による政治的利益誘導は行われていないことが判明した。

そこで、我々は自動車関連税の地方税化を提言する。この政策により、「受益と負担の乖離」「政治的利益誘導」という2つの問題が解決するのだ。まず、「受益と負担の乖離」に関しては、財源を都道府県に限定することで納税者が受益に応じて税を負担することになる。次に、「政治的利益誘導」に関しては、国政を介さないことで国会議員によって行われていた政治的利益誘導を排除し、政治的利益誘導を行わない都道府県議会議員による予算配分を可能にする。

## 目次

### はじめに

#### 第1章 現状・問題意識

- 第1節 道路投資の歴史
- 第2節 道路特定財源
- 第3節 一般財源化
- 第4節 本稿における「効率的」の定義
- 第5節 問題意識

#### 第2章 先行研究及び本稿の位置づけ

- 第1節 先行研究
- 第2節 本稿の位置づけ

#### 第3章 分析

- 第1節 国の道路会計における政治的利益誘導
- 第2節 都道府県の道路会計における政治的利益誘導

#### 第4章 政策提言

- 第1節 自動車関連税の地方税化

第2節 地方税化の公平性・効率性

第3節 地方税化による政治的利益誘導の検証

おわりに

先行論文・参考文献・データ出典

## はじめに

日本は現在、貧困格差や雇用問題、災害復興をはじめ、様々な社会問題に直面している。こうした問題に対し有効な政策を打ち出し、解決を図るには多額の歳出が必要である。しかし、少子高齢化の進行による社会保障費が顕著に増加している現在の日本において、これら多くの社会問題に対し多額の歳出を割く余裕はない。これは我が国の公債残高の累積が 800 兆円を超えていることから明らかである<sup>1</sup>。したがって現在の日本に必要なのは、現行の資源配分制度における非効率を排除し、限りある資源を有効に活用すること、つまり、真に効率的な資源配分制度を確立することだ。

その中で我々が着目したのは道路整備事業費である。我々は日常の中で、当たり前前に整備の行き届いた道路を利用している。現在では、舗装されていない道路を利用することはほとんど無いように感じる。事実、現在の日本の一般国道の舗装率は 90%を超えている<sup>2</sup>。その一方、公共事業関係費における道路整備事業費には年間約 1 兆 5 千億円もの金額が費やされている<sup>3</sup>。我々はこの金額の必要性に疑問を抱いた。高い整備水準を誇る道路の維持、整備のためにこれほど多くの歳出が必要なのだろうか。

本稿では、前述の公共事業関係費における道路整備事業費に着目する。我が国では今後さらなる少子高齢化の進行が確実視されている。これにより年金や医療に関する費用の増大が見込まれるため、社会保障費を大きく削減していくことは現実的ではない。また、少子高齢化によってもたらされるもう一つの大きな問題が、地方部の人口流失による過疎化である。このような状況で地方財政を健全化させるには、国から地方にお金を流し、地域間の所得再分配機能を果たす地方交付税交付金の存在は欠かせない。そこで本稿では、我が国の歳

<sup>1</sup>財務省「公債残高の累増」より、平成 27 年度公債残高

<sup>2</sup>国土交通省「道路統計年報 2014 一般国道舗装率」より、一般国道舗装率の都道府県合計

<sup>3</sup>財務省「公共事業関係費予算の内訳」より、平成 20 年度データ

出において社会保障費、地方交付税交付金に次ぐ割合を占める公共事業関係費について着目し、効率的な資源配分に向けた新たな制度を提言する。

公共事業関係費の中で、道路整備事業費に着目した理由としては、道路整備事業費が社会資本整備総合交付金に次いで額面が大きいことが挙げられる。社会資本整備総合交付金とは、地方公共団体が作成した社会資本総合整備計画に基づき、目標実現のための基幹的な社会資本整備事業のほか、関連する社会資本整備等を総合的・一体的に支援するものである。したがってこの交付金の使途は地方公共団体のニーズによって様々であり、災害の有無などの自然要因によって常に変化し続けると考えられるため、その財源の削減方法を考察するのは適さないと考えた。

道路整備事業費削減の手段の考察にあたり我々は 1 つの仮説を立てた。それは、道路財源を地方に配分する段階で、政治家が当選を目的とし、自らの選挙区に必要以上の道路投資を行うのではないかとするものである。具体的には、利益団体と癒着した与党が予算作成の段階で政治的利益誘導を行うことで利益団体からの票を集め当選を目指すことや、自らの選挙区に有利な投資をすることで当選挙区の票を集めることが考えられる。

本稿ではこのように政治家が利益誘導を行うことで非効率な投資が行われることを、政治的利益誘導と呼ぶ。そこで、本稿では現行のシステムにおける政治的利益誘導の存在を指摘し、こうした利益誘導の働かない新たな制度を提言したいと考える。

また、新たな制度の提言に際しては、政治的利益誘導に関する分析のみではなく、受益と負担の関係に関する分析も行った。この分析結果より、現行の税制では国会議員における政治的利益誘導の存在が認められ、納税者の受益と負担の関係が乖離していることが明らかとなった。

これらの分析結果から、自動車関連税の地方財源化を提言する。地方税化することにより財源が都道府県に限定され、サービスの受益者が税を負担することになる。また、国会議員による政治的利益誘導の存在が認められたことから、地方税化によって政治的利益誘導のない、より効率的な資源配分が実現できると考えた。

なお本稿は以下の 4 章から構成される。

第 1 章では、日本の財政の現状を把握し、道路整備の歴史や道路に関する税制の変遷に基づき、様々なデータを用いて道路に関する現状分析を行う。また、これらの現状に対し、受益と負担の乖離や政治的利益誘導の観点から抱かれる問題意識について言及する。

第 2 章では、道路投資や補助金の地方配分における政治的利益誘導の問題に対する先行

研究を取り上げ、それらの分析視点及び結果について説明するとともに、独自性や新規性を含み、本稿の位置付けについて論じる。

第 3 章では、政治的利益誘導の有無について行った重回帰分析の方法及び結果を示す。なお、本稿では政治的利益誘導について国レベルと都道府県レベルについて分析を行った。

第 4 章では、第 3 章の分析結果に加え、新たな分析を行い、真に効率的な資源配分を行うための新たな制度として、自動車関連税の地方税化という政策提言を行う。

本稿の提言である自動車関連税の地方税化が、日本の財政健全化実現の一端を担うことができれば幸いである。

# 第1章 現状・問題意識

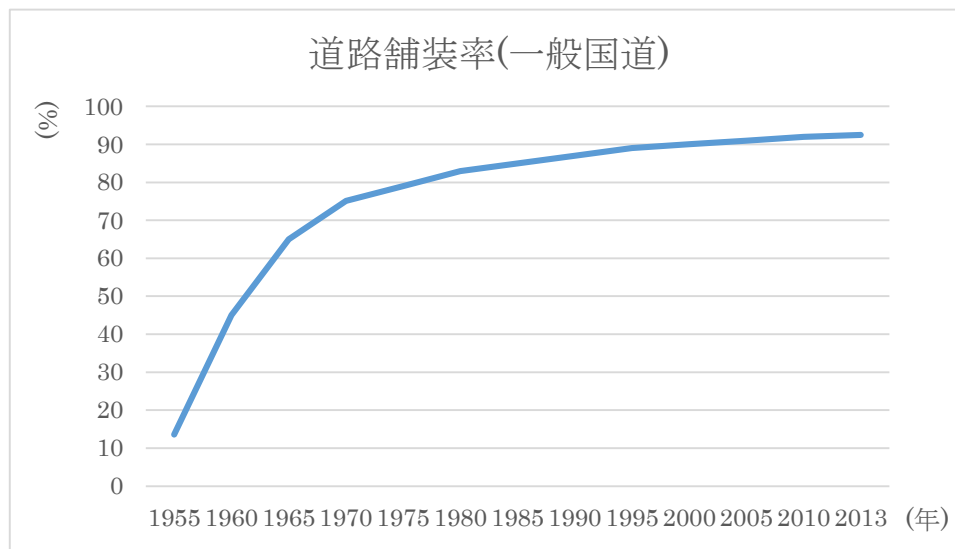
## 第1節 道路投資の歴史

「道」は人類の歴史において交通機能、空間機能といった基礎的役割を中心に様々な役割を果たしてきた。わが国の計画的な道路整備は「道路法」公布以降に始まったといえるが、明治以降の鉄道優先主義に加え、第二次世界大戦の影響によって戦後直後の道路整備は極めて低い水準であった。日本の本格的な道路整備は戦後以降であり、その契機は 1952 年の「道路法」の全面改正及び有料道路制度の創設や、1953 年に行われた揮発油税特定財源化等の法制上の整備などであった。

戦後の復興が進み、自動車が普及したことで道路交通量も次第に増加したが、当時の道路整備状況は劣悪であり近代的な道路としては立ち遅れていた。また道路予算もわずかであった。このような状況に対応するため応益原則を基本理念とする道路特定財源制度が創設された。その後は道路需要の増大に対応し、税率の引き上げや軽油引取税、石油ガス税、自動車取得税などの新税目の創設によって財源の充実が図られてきている。図 1 に道路舗装率（一般国道）を示したが、1955 年の 13.6%が 1970 年は 75.1%、2013 年には 92.5%<sup>4</sup> となっており、道路特定財源が舗装率を急上昇させたことがわかる。道路需要が拡大した背景には 1964 年東京オリンピックを契機とした高速道路の整備、モータリゼーションの進行により交通量が増加したことや 1963 年に初の高速道路が名神高速道路栗東 IC-尼崎 IC 間で開

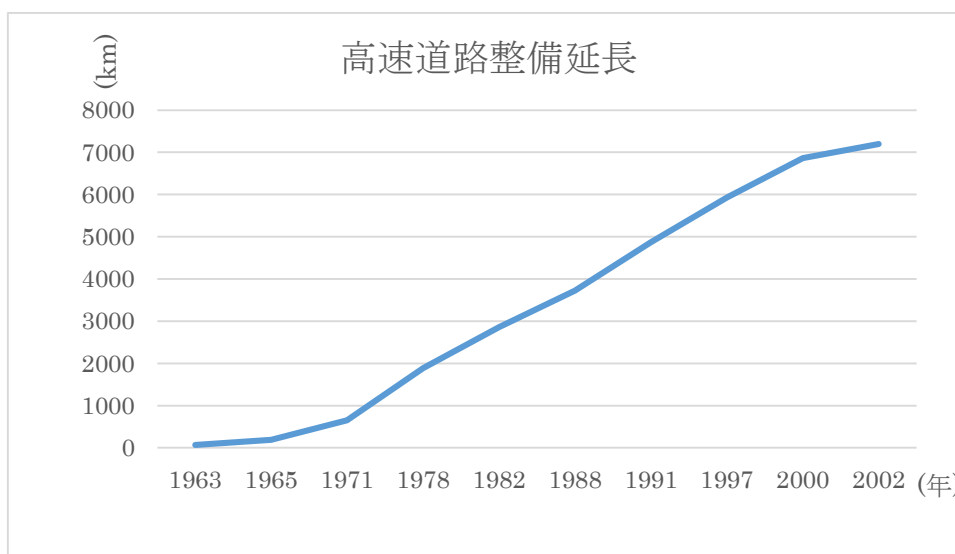
通したことなどが挙げられる。その後、高速道路は図2から読み取れる通り、急速に延長を伸ばし続けている。

図1 道路舗装率(一般国道)



(出典)国土交通省「これまでの道路政策とその現状」・「高速道路便覧 2002」

図2 高速道路整備延長

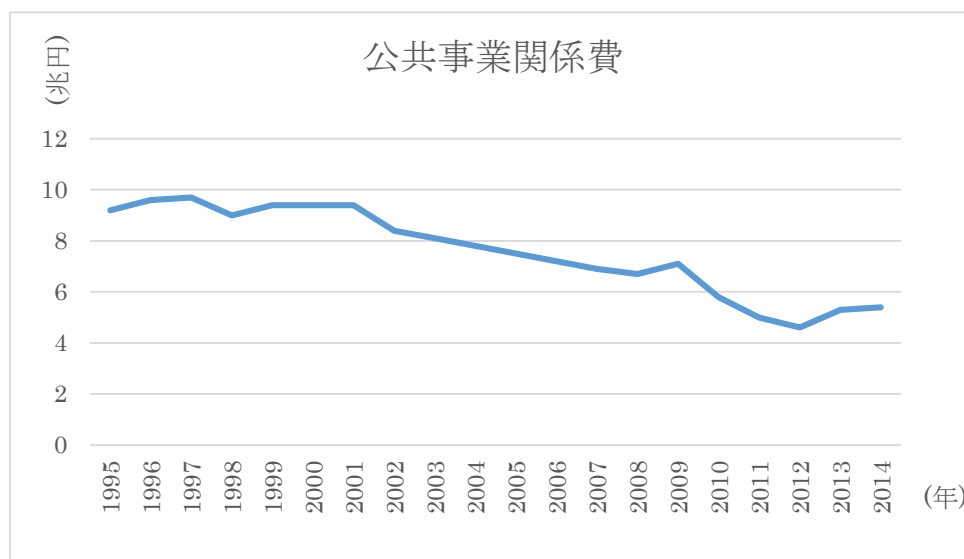


(出典)国土交通省「これまでの道路政策とその現状」・「高速道路便覧 2002」

第二次世界大戦後しばらくの間は、急速な整備・拡張を行うために道路特定財源を活用することは合理的であった。しかし、道路の整備水準が向上する中で、既得権益化や財政の硬直化が問題視され、一般財源化が行われた。

また公共事業関係費についてもみると、1997年の9兆7447億円（当初予算ベース）をピークに減少傾向にある。2001年に発足した小泉政権では景気対策としての公共事業を行うのではなく、効率的・戦略的な事業を行っていくとし、図3で示した通り、公共事業費は削減されていった。2014年には5兆9685億円に削減された。これによって、道路整備事業費も削減された。

図3 公共事業関係費



(出典)国土交通省「公共事業関係費(政府全体)の推移」

## 第2節 道路特定財源

道路特定財源とは、道路整備に必要な財源を安定的に確保するため、受益者である自動車利用者が税を負担する制度のことである。これは道路の建設・維持・管理の費用は、自動車を運転して道路を利用する者が負担するという応益原則に基づいており、以下表1に示した通り、8つの税目が存在する。

表 1 道路特定財源税目

区分	税目	創設	道路整備充当分	税率	税収
国	揮発油税	1949年	全額	(暫定) 48.6円/ℓ (本則) 24.8円/ℓ	2兆8395億円
	石油ガス税	1966年	収入の1/2	(本則) 27.5円/ℓ	132億円
	自動車重量税	1971年	収入の国分(3/4)の8割	(暫定)6300円/0.5t(年) (本則)2500円/0.5t(年)	5549億円
地方	地方道路税	1955年	43/100:都道府県及び指定市 57/100:市町村	(暫定) 5.2円/ℓ (本則) 4.4円/ℓ	3072億円
	石油ガス譲与税	1966年	石油ガス税収入の1/2:都道府県及び指定市	(本則) 17.5円/kg	140億円
	自動車重量譲与税	1971年	1/4:市町村	(暫定)6300円/0.5t(年) (本則)2500円/0.5t(年)	3599億円
	軽油引取税	1956年	全額:都道府県及び指定市	(暫定) 32.1円/ℓ (本則) 15.0円/ℓ	1兆0360億円
	自動車取得税	1968年	3/10:都道府県及び指定市 7/10:市町村	(暫定) 取得価格の5% (本則) 取得価格の3%	4855億円

(出典)国土交通省「社会資本整備事業特別会計道路整備勘定決算 歳出歳決定計画書」

そのうち、燃料税である軽油引取税、石油ガス税、地方道路（譲与）税、揮発油税については従量課税方式が採用されており、道路からの受益、すなわち走行に応じて課税される。一方、自動車重量税は道路の損傷の程度、すなわち自動車の重量に応じて課税される。

道路特定財源の税収規模は、2008年度では5兆3656億円（国：3兆2979億円、地方：2兆677億円）規模にもなり、国や地方の道路整備の主な財源となっていた。

道路特定財源制度の長所は3点ある。1点目は、公平性である。利用者が受益に応じた費



用を負担する道路特定財源制度は、全利用者に受益分の公平な納税を強制する。2点目は、安定性である。道路は長期的視点から計画的に整備を推進する必要がある。景気政策や財政事情の影響を受けない本制度により、安定的に財源を確保することが期待できる。3点目は、合理性である。本制度は、自動車利用者が受けた道路サービスに対し、税負担を行うという応益原則に基づく制度である。利用者の受益がすべて税負担に反映されるため、分かりやすく、納税者の理解を得やすい。このような性質が道路特定財源を正当化してきた。

しかし、上述のように制度がうまく機能するわけではない。鷲見（2003）が指摘するように、特定の公共サービスによって直接的に利益を受ける団体が存在し、政治家の利益誘導を受ける。政治家は選挙において自己の当選を狙うため、公共投資を利用する。利益誘導のために不必要な公共投資を行い、得票率を高めようとする。こうした利益誘導は財源の効率な配分を妨げる。道路特定財源の長所に応益原則という合理性を挙げた。これは、道路投資で受益を受けた者が納税者として自動車関連税を負担するという意味である。しかし、もし利益団体と癒着した政治家の影響を受けるとどうだろうか。不必要な道路投資が行われ、受益と負担が一致しない可能性がある。

実際に受益と負担の関係が乖離しているかどうかを確認するために受益者負担の指標を設定した。以下の式を用いたのは、自動車関連税に対する一般道路事業費の割合が均等になるべきだと考えたからである。

$$\text{受益者負担の指標} = \frac{\text{受益（一般道路事業費）}^4}{\text{負担（揮発油税及び地方譲与税+石油ガス税+自動車重量税）}}$$

これらを各国税局<sup>5</sup>別に計算した結果が図 4-7 である。グラフを見ても明らかなように、地域間で受益者負担の原則が徹底されていないことが分かる。東京、名古屋、大阪、広島といった都市圏は受益よりも負担の方が相対的に大きくなってしまっている。

図 4 平成 14 年 受益者負担の指標

<sup>4</sup>受益を一般道路事業費とした。負担は揮発油税、石油ガス税、自動車重量税とした。道路特定財源の税目は 8 つあるが、実際に徴収されている税目は 3 つであり、そのほかの税目はそれらから移譲されたものであるため負担は 3 つの税目となっている。

<sup>5</sup> 表 2 参照

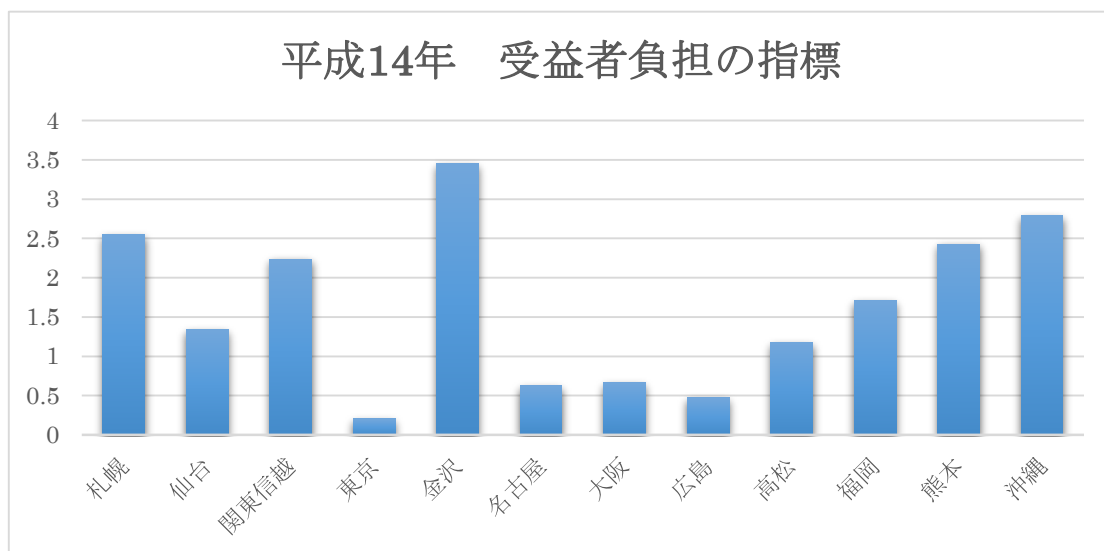


図5 平成16年 受益者負担の指標

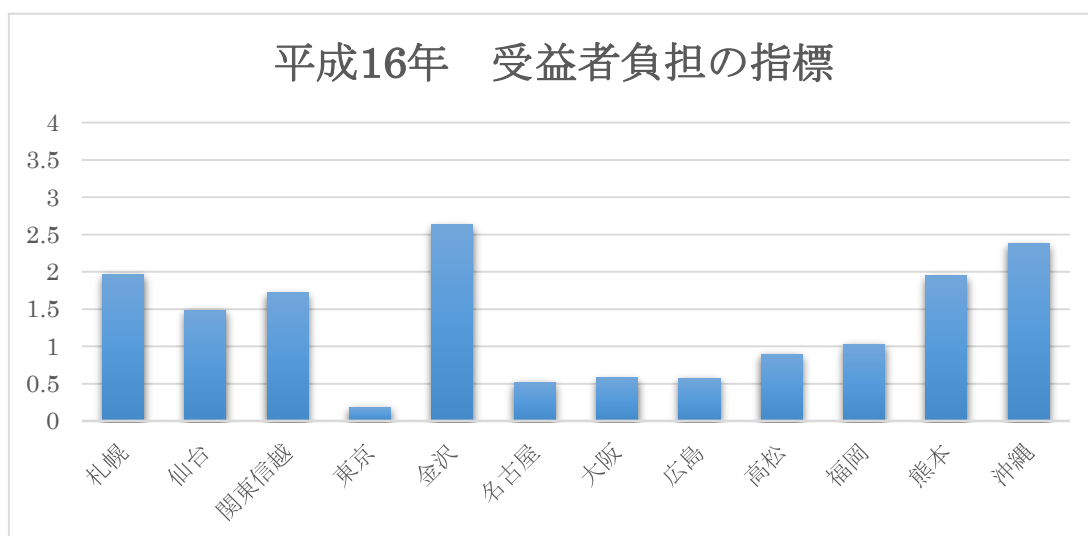


図6 平成18年 受益者負担の指標

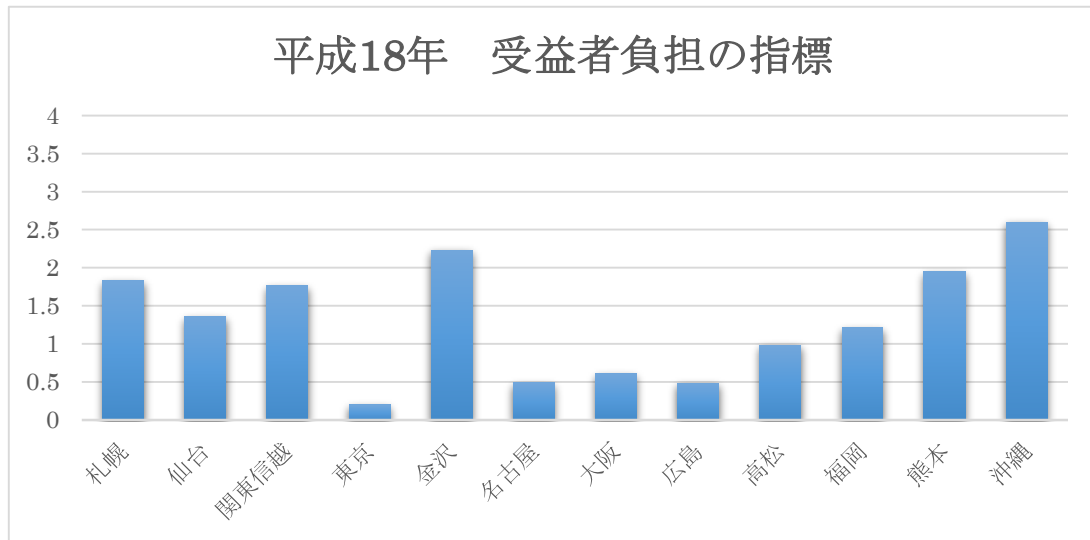
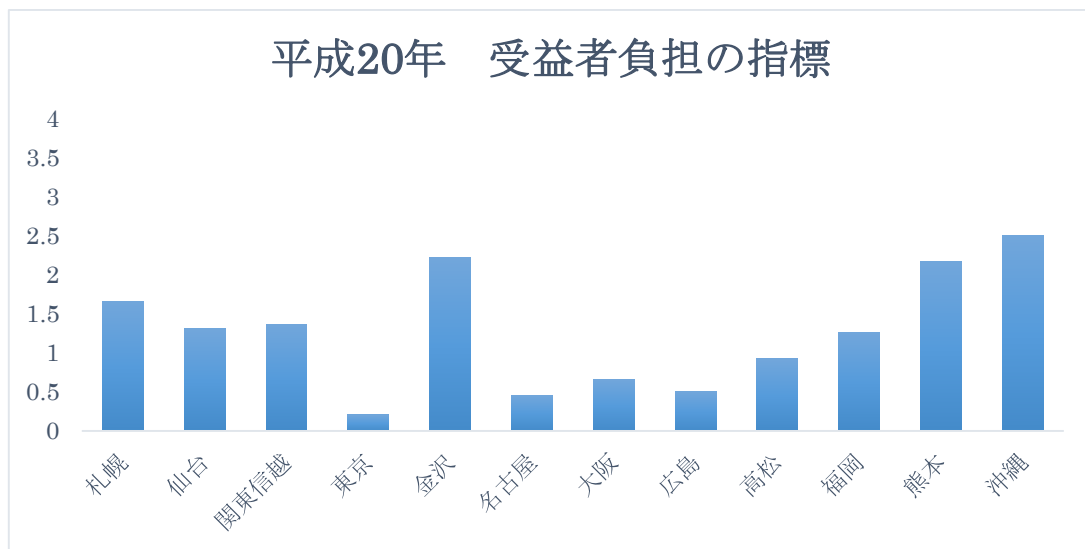


図7 平成20年 受益者負担の指標



(資料)国土交通省「道路統計年報」

表2 国税局所轄都道府県

国税局	都道府県
札幌	北海道
仙台	青森・岩手・秋田・山形・福島
関東信越	茨城・栃木・群馬・埼玉・新潟・長野

東京	千葉・東京・神奈川・山梨
金沢	富山・石川・福井
名古屋	岐阜・静岡・愛知・三重
大阪	滋賀・京都・大阪・兵庫・奈良・和歌山
広島	鳥取・島根・岡山・広島・山口
高松	徳島・香川・愛媛・高知
福岡	福岡・佐賀・長崎
熊本	熊本・大分・宮崎・鹿児島
沖縄	沖縄

(資料)国税局「国税局・税務署を調べる」

他方、道路特定財源の短所として以下の2点が挙げられる。1点目は、使途が制限されるために資源配分の効率性を損ない、財政の硬直化を引き起こすことである。特定の歳入と歳出を結びつけることは、「ノン・アフェクティオン原則」<sup>6</sup>に反し、議会による予算統制等を妨げる可能性がある。2点目は、既得権益化しやすく、状況の変化に応じた柔軟な使途の見直しが難しいことである。これらの問題を解消するために、道路財源は一般財源化されたのである。

### 第3節 一般財源化

道路特定財源改革の動きは、2001年5月に小泉首相（当時）が国会で「構造改革の一部として聖域なしに見直す」と発言し、同年の「今後の経済財政運営及び経済社会の構造改革に関する基本方針（骨太の方針）」<sup>7</sup>にその方針が明示されたことから始まった。道路特定財源は長年にわたり計画的に道路を整備するための財源としての役割を担ってきた。しかし、道路整備水準が向上する中、公共投資の削減を背景とした道路投資の抑制等により、平成19年度には道路特定財源の歳入が歳出を大幅に上回ることが見込まれ、特定財源のあり方について抜本的な改革を行うことが喫緊の課題となった。それから現在に至るまで、限定的な

<sup>6</sup>財政民主主義から導き出される予算原則である。特定の収入と特定の支出を結びつけてはならないことを意味し、財政民主主義の観点から目的税は望ましくないと考える。

<sup>7</sup> 2001年6月26日閣議決定

財源一般化や用途の多様化が行われてきた。道路特定財源の一般財源化について、様々な提案がなされたが、2008年5月13日に「道路特定財源等に関する基本方針」が以下のように閣議決定された。

① 道路関連公益法人や道路整備関係の特別会計関連支出の無駄を排除。

② 道路特定財源制度は、今年の税制抜本改革時に廃止し、平成21年度から一般財源化。その際、地方財政に影響を及ぼさないように措置し、必要と判断される道路は着実に整備する。一般財源化の法改正により、特例法改正案における道路特定財源制度の規定は21年度から適用されない。

③ 暫定税率分を含めた税率は、環境問題への国際的な取組み、地方の道路整備の必要性、国・地方の厳しい財政状況等も踏まえて今年の税制抜本改革時に検討。

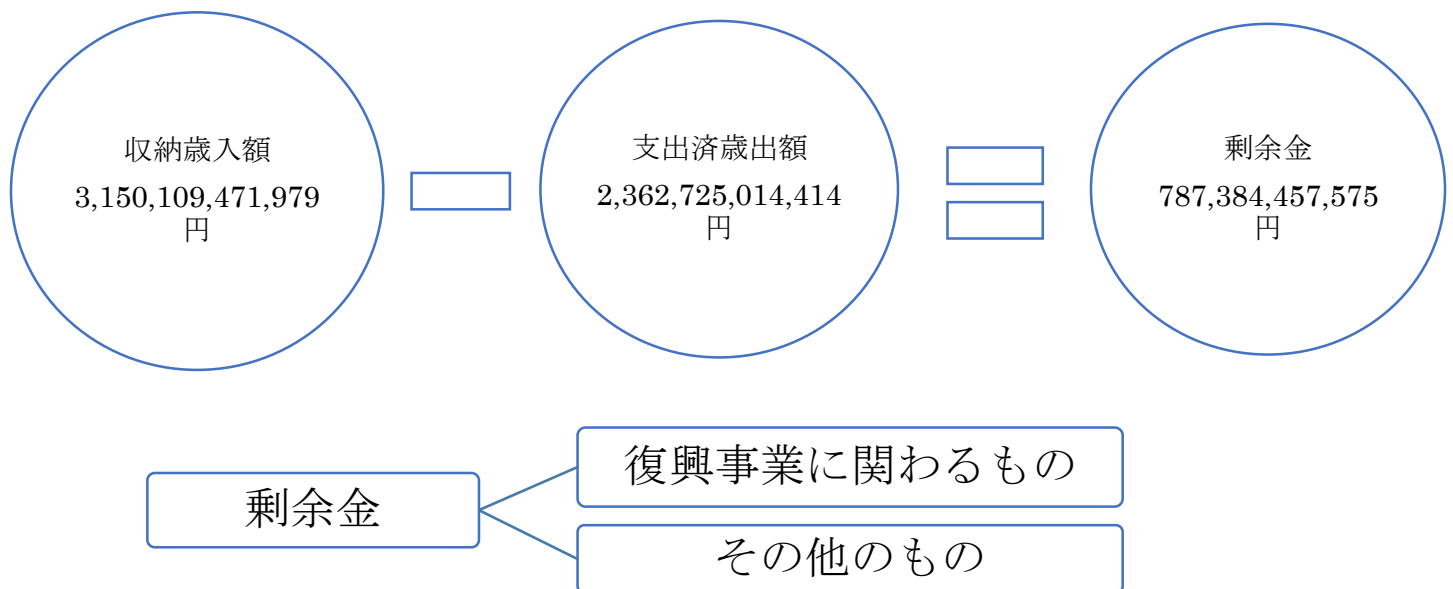
④ 道路の中期計画は5年とし、新の需要推計に基づく新たな計画を策定。

⑤ 暫定税率失効期間中の地方の減収については、各地方団体の財政運営に支障が生じないように、国の責任において適切な財源措置を講じる。

⑥ これらの具体化を進めるため、関係閣僚会議を設置。

この閣議決定において2009年度からの一般財源化が認められた。この一般財源化の長所は、より財政が逼迫している税目に補填することが可能になり、社会の効用が高まることである。具体的には、道路特定財源制度創設時と比べて道路整備水準が著しく向上した現在において、過剰な道路予算を生活者財源への振替や、社会の高齢化に伴う「交通弱者」の増加に対する投資などを行った方が、広い範囲で社会の効用を高めることができるということである。他方、短所としては、道路投資という明確な受益を受けていない自動車利用者が税を負担することによって公平性が損なわれ、受益と負担の関係が乖離することが挙げられる。

図8 平成25年度 道路整備勘定



(資料)国土交通省 社会資本整備事業特別会計道路整備勘定決算 歳出歳決定計画書

図8は平成25年度における、国土交通省の道路整備勘定について図解したものである。これを見ると明らかであるのが、一般財源の制度中では、道路整備に関する歳入と歳出の差である剰余金が「復興事業に係わるもの」や「その他のもの」として一般会計に繰り入れられている<sup>5</sup>。自動車利用者が実質的に一般会計の税負担をしていることから、受益と負担の関係が乖離していると分かる。

この問題に対する反対運動は根強く、自動車利用者の署名運動や、剰余金を減税によって国民に還元すべきとの主張もなされている<sup>6</sup>。

## 第4節 本稿における「効率的」の定義

受益と負担が一致していない税システムの下では、地域間の利害対立を招くとともに、適切な資源配分の達成を妨げる。受益超過の地域では過度な支出による不必要な公共事業が行われやすい一方、負担超過の地域では、負担者が自らの負担分の受益を受けられないことで住民から不満の声が募る。このような状態は効率的な税システムとは言えない。したがって

本稿における「効率的な資源配分」の定義として、「受益と負担を一致させたうえで無駄なく適切な資源配分が行われること」を用いる。

## 第5節 問題意識

少子高齢化、人口減少などの社会的問題に加え、2015年度末で807兆円程度の国債を抱える日本財政を改善するには、限られた資源を真に効率的に配分することが欠かせない。そこで本稿では、数多くある国家の歳出の中でも道路整備事業費に着目した。なぜなら、我々は約6兆円という規模の公共事業費のなかで大きな割合を占める道路整備事業費が非効率な投資に費やされているということに気付いたからである。

現在の我が国の歳出の中で最も大きな割合を占めるのは社会保障費であり、公債費、地方交付税がこれに続く。しかしこれらの3項目は、高齢化の進行に伴う労働人口の減少、地方部の過疎化が予想される中で、大幅に削減することは難しいと考える。一方で、これらに続く多額の歳出項目である公共事業関係費のうちの道路整備事業費は、道路整備水準の向上した現在においてより効率的な配分が可能であると考えられる。第二次世界大戦後より道路整備が進められ、2009年度には道路が供給過多になったとの理由から一般財源へと移行したが、結果、負担と受益は乖離してしまった。

そこで、私たちは効率的な財政運営をしつつ、負担と受益が一致するような政策として自動車関連税の地方税化を提言する。以下にその根拠を示していく。

# 第2章 先行研究及び本稿の位置づけ

## 第1節 先行研究

公共投資の地方配分に関する政治家の恣意性との関係については、これまでも様々な観点から研究が行われてきた。具体的には、長峯(2000)、鷺見(2000)、湯之上(2004)、近藤(2013)などである。これらの研究の多くが、公共投資の地方配分における、政治的・官僚的利益誘導や政権与党の影響の存在を示唆しているが、必ずしも一貫した結果が得られてい

るわけではない。

長峯(2000)は道路投資の決定要因を国と都道府県に分けて分析した。結果、各地域の面積を睨みながら都市から地方へと再分配されている可能性が示唆されるも、1票の重み、地域の雇用状況などの他の変数は有意性に欠ける結果しか得られなかった。結果としては道路投資が非効率であると結論づけている。

鷲見(2000)は、与党議員と補助金配分との関係に加え、官僚の影響も考慮した分析を行った。また、既存の自由民主党単独政権下における投資配分に加え、連立政権下での分析を行った。結果、出向官僚の出向ポストが補助金配分に影響を与えることが明らかとなった。そして連立政権期には与党の影響力が弱まるものの、たとえ連立政権であっても政権与党議員と地域に配分される補助金との間には正の相関があることが示されている。

湯之上(2004)は、道路の利用を道路によるサービスの生産を表すものと考え、利用面から道路の効率性を評価した。この研究では、道路の利用を平均道路交通量と定義し、舗装率や道路面積といった技術進歩や投資額といった道路資本が平均道路交通量と正の相関を持つことを示した。一方、自由民主党得票率と交通量が負の相関を持つことから、政治的な要因が存在することが道路投資の効率性を低下させると結論づけている。

近藤(2013)は、既存の研究同様、与党の補助金への影響力を示すと同時に参議院議員・地方議会の影響力についても分析した。前者の影響力は限定的であったが、後者である都道府県議会の自由民主党議員数が、道路投資配分にプラスに影響を与えている可能性があるとし示唆している。

これらの研究からも明らかなように、わが国の道路投資の配分には政治家が当選のための選挙の道具とする、政治的利益誘導が存在する。このような政治的関与が、道路投資の地方配分を非効率性なものとしている可能性が高い。

## 第2節本稿の位置づけ

第1節で取り上げた既存の先行研究では、政治的利益誘導の影響によって効率的な道路投資の地域間配分が妨げられていることが明らかにされた。しかし、これらの研究では研究対象としている期間が1990年代を中心としており、現在の道路投資における政治的利益誘導に関する状況を把握することができない。したがって本稿では、2000年代の最新のデータを用いて道路の利用面から効率性に関する評価を行い、政治的利益誘導の影響が現在でも存在するのかを明らかにする。また、2009年度に衆議院において政権交代が起こり、政



権与党が自由民主党から民主党に移行した。したがって、その前後のデータを比較することで政治的な利益誘導が自由民主党政権下のみで存在するのか、または民主党政権下であっても存在するのかについての分析も行った。これは長年政権を担ってきた自由民主党が道路投資を選挙の道具としているのか、それとも与党であれば自由民主党であっても民主党であっても、選挙の道具としているのかを分析するためである。

また、第4章において自動車関連税の地方税化を提言するにあたり、都道府県議会で政治的利益誘導が行われないかどうか、さらには地方税化によって都道府県議会が扱う財源が増加したとしても都道府県議会議員の政治的利益誘導が行われないことを分析、検証していく。

さらにこれまでの研究は、道路投資の地方配分における政治的な観点からのみの分析が多く、道路に関する税制度の仕組みや、経済的観点を含めた分析を行っている研究は少ない。そこで本稿では、道路特定財源や一般財源化など道路に関する税制の変遷を考察し、2009年度の道路特定財源の一般財源化が適切であったのか、さらには受益と負担の乖離の問題といった指摘を加え、政治的な観点だけではなく経済的な観点からも分析を行い、真に効率的な道路投資を可能とする税制度についてより包括的な分析を行っていく。

このように、本稿の特徴は最新のデータを使用していることに加え、分析項目が多岐にわたっていること、既存の研究に比してより多角的な観点から政策提言を行っていることである。

## 第3章 分析

---

第1章で逼迫した日本財政には、道路整備事業費の効率的配分が必要であることを述べた。先行研究で1990年代を中心に政治的利益誘導の存在が示唆されていることも第2章で述べた通りである。ここで、本項では2000年代を中心とした政治的利益誘導の分析を行うとともに、2009年の民主党政権誕生という政治的転換による影響と同年の道路特定財源の一般財源化による影響を分析する。また、これらの国家的転換の影響を見るために、国の道路会計に加え、都道府県の道路会計も対象に政治的利益誘導の分析を行った。

## 第1節 国の道路会計における政治的利益誘導

政治的利益誘導によって、道路サービスの生産性に非効率性が存在しているかどうかを分析するために、生産フロンティア関数の推定を行う。生産フロンティアとは、ある投入量に対して、最も効率的に生産が行われた場合に可能となる生産量を表すものであり、生産フロンティア関数とは、そうした最も効率的な投入と生産との関係を記述するものである。投入量に応じた生産がなされているのであれば、その生産活動は生産フロンティア上に存在しているはずであるが、政治的利益誘導により非効率な生産が行われていないのであれば、その生産活動による生産量は生産フロンティアの水準を下回るであろう。

本稿では、以下のようなモデルを想定し、政治的利益誘導によって道路サービスの生産がどのような影響を受けているのかを分析する。道路サービスの生産を  $Y_i$ 、生産を行うための投入である道路資本を  $K_i$  として道路サービスの生産関数を

$$Y_i = \alpha + F(\phi_i \cdot K_i) + \varepsilon_i \text{ Poli}, i=1, \dots, 47 \quad (1)$$

のように想定した。ここで、 $\alpha$  は定数項であり、 $\phi_i$  は資本に内包された技術進歩を表し、添え字の  $i$  は都道府県を表している。また、 $\text{Poli}$  は政治的な要因を表す変数である。これは、現在の問題意識を基に、政治的利益誘導が存在しているかどうかを分析するために、モデルの中に明示的に組み込んでいる。 $\varepsilon$  は政治的利益誘導に関するパラメータである。具体的な関数  $F(\phi_i \cdot K_i)$  については、

$$F(\phi_i \cdot K_i) = \phi_i + K_i = \beta \text{ Invi} + \gamma \text{ Pavi} + \delta \text{ Area} \quad (2)$$

と定式化している。ここで、資本に内包された技術進歩は、投資のヴィンテージ・モデルによる想定と道路の質を考慮して、道路投資額である道路・都市計画街路事業費( $\text{Invi}$ )と舗装率( $\text{Pavi}$ )の関数とした。すなわち、 $\phi_i = \beta \text{ Invi} + \gamma \text{ Pavi}$  である。これらの変数は、道路の改良や維持が行われたり舗装が施されたりするといった道路資本に内包された技術進歩を代理している。例えば、道路改良事業において、道路が拡張されたりバイパスが作られたりする際には、年々新しい技術が用いられて道路の設計や施工がなされ、また舗装道路においても例えば雨天時の吸水性に優れた路面などは、新しい技術によってもたらされたものであると考えられる。これらの技術進歩によって、道路資本それ自体が有する生産性に加えて、さらなる生産性の拡大が期待できると考えられる。また、道路資本( $K_i$ )は道路面積( $\text{Area}$ )の関数とした。すなわち、 $K_i = \delta \text{ Area}$  である。

(2)式を(1)式に代入すると、

$$Y_i = \alpha + \beta \text{Invi} + \gamma \text{Pavi} + \delta \text{Area} + \varepsilon \text{Poli} \quad (3)$$

となる。各パラメータの符号条件は、 $\alpha, \beta, \gamma, \delta, \varepsilon \geq 0$  であると考えられる。これは、内包された技術進歩や資本が、生産に対してプラスの寄与をしているであろうと想定されるためである。このモデル式に重回帰分析を用い、推定を行った。

推定に用いたデータは以下表 3 の通りである。

表 3 データの出所

変数	単位	年度	出所
道路平均交通量	千台×km/12h	1999,2005,2010	全国道路交通情報調査「交通センサス」
道路面積	km <sup>2</sup>	1999,2005,2010	道路統計年報
舗装率	%	1999,2005,2010	道路統計年報
道路・都市計画外路事業費	千円	1997-1999,2003-2005,2008-2010	道路統計年報
衆議院議員当選得票率	%	2003,2005,2009	衆議院議員通常選挙結果調査

道路サービスの生産である道路平均交通量は、「全国道路交通情報調査『道路交通センサス』」より 1999 年,2005 年,2010 年のデータを用いる。道路平均交通量は、平日の 12 時間あたりの自動車走行台数に道路延長を乗じたものである。道路平均交通量は、道路の利用状況を表す変数であるので、これは道路サービスの需要を代理する変数であると考えられる。しかし、一般的にサービスは需要が存在することではじめて生産・供給されるものであり、需要と供給は一致するものと考えられる。取り上げる道路サービスについても同様であり、道路サービスについての需要量と道路サービスの生産量は一致すると考えられるため、道路サービスの生産を代理する変数として、道路平均交通量を用いている。

説明変数である道路資本には道路面積を用いている。道路面積、舗装率、道路・都市計画街路事業費のデータの出所は、「道路統計年報」である。道路面積の他に、道路実延長を道路資本として想定することも可能であるが、交通量には道路の幅の要素も重要であると考えたため、車道・歩道等について中央帯・植樹帯・副道・路肩等を加えた幅員を反映している道路面積がより適切であると考えた。また、内包された技術進歩を代理する指標と

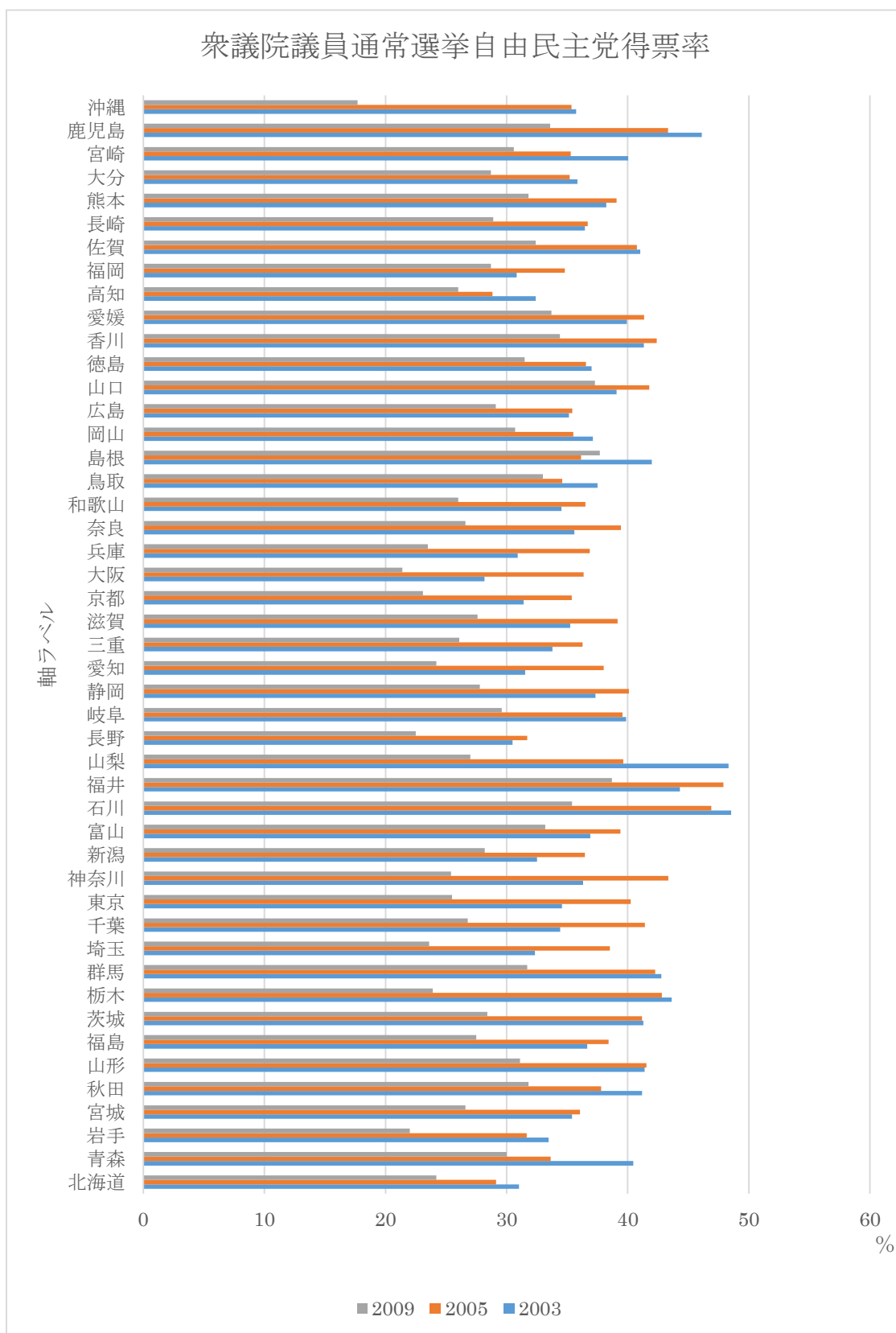
して、道路・都市計画街路事業費と舗装率を用いている。道路の改良や舗装が行われることによって、道路はより通行しやすくなり道路の生産性は高められる。ここで道路・都市計画街路事業費は、道路投資による品質の改善を代理するため過去3年分の合計を用いている。3年分の事業費を合算する背景には、新しい技術が概ね3年程度で劣化してしまうであろうと考えたためである。

政治的利益誘導については、「衆議院議員通常選挙結果調査」より、2003年,2005年,2009年の衆議院議員通常選挙における与党得票率を用いた。分析に当たって、2003年,2005年の衆議院選挙では自由民主党が勝利を収めた選挙であり、一方、2009年の衆議院選挙は自由民主党が敗北を喫した選挙である。予算配分への影響力をもつ与党による政治的利益誘導の存在を確認するために、特定政党の得票率ではなく、与党得票率を用いた。

以下の図9は、衆議院議員選挙における自由民主党の得票率を都道府県別に比較したものである。一般に指摘されるように、自由民主党は地方部で強い支持を得ているとされるが、表2からもそうした傾向が見受けられる。また、自由民主党が選挙に負けたとされる2009年の得票率は、ほぼ全国的に他の年度を下回っているが、たとえ敗北した選挙であったとしても、自由民主党が相対的に強い支持を受けている地域では、他の地域に比べて相対的に高い得票率を誇る。

また以下の表4は、分析に用いた変数の記述統計量を示したものである。道路平均交通量の最大値は1999年,2005年は北海道であったが、2010年は愛知県であり、最小値はすべての年度を通して鳥取県であった。道路面積の最大値はすべての年度を通じて北海道であり、最小値はすべての年度を通じて鳥取県であった。舗装率の最大値はすべての年度を通じて大阪府であり、最小値はすべての年度を通じて福岡県であった。道路・都市計画街路整備事業費の合計値が最も多かったのはすべての年度を通じて北海道であり、最も少なかったのはすべての年度を通じて香川県であった。衆議院議員選挙自由民主党得票率が最も高かったのは、山梨県(2003年)、福井県(2005年,2009年)であり、最も得票率が低かったのが、兵庫県(2003年)、高知県(2005年)、沖縄県(2009年)であった。

図9 都道府県別衆議院議員選挙自由民主党得票率(2003,2005,2009年)



(資料) 衆議院議員通常選挙結果調査

表 4 分析に用いた変数の記述統計量

	平均値	標準偏差	最大値	最小値
道路平均交通量(1999)	23736865.47	13374215.01	64675349.1	8673787.5
道路平均交通量(2005)	24333593.04	13532639.09	61783606	8903822.4
道路平均交通量(2010)	23911200.62	13129775.52	60576541	8871068
道路面積(1999)	135.4487	91.19332	620.78	51.76
道路面積(2005)	142.9428	94.46606	647.9	55.11
道路面積(2010)	144.8449	95.73881	661.39	57.61
舗装率(1999)	26.37872	11.18795	68.6	11.8
舗装率(2005)	27.65532	11.06343	65.2	12.2
舗装率(2010)	28.82128	11.3217	65.7	12.9
道路・都市計画街路事業費(1999)	68099426.1	56578397.7	415708593	26095715.3
道路・都市計画街路事業費(2005)	59660388	45315716	316532301	21420550
道路・都市計画街路事業費(2010)	51860485	37369584	256264678	12203224
衆議院議員与党得票率(2003)	37.24023	4.712498	48.54131	28.16822
衆議院議員与党得票率(2005)	38.10596	3.946661	47.9	28.83
衆議院議員与党得票率(2009)	28.62128	4.502431	38.7	17.7

推定結果は以下の表 5 のとおりである。被説明変数と政治的要因を代理する説明変数との対応関係から、被説明変数を 1999 年の道路平均交通量、政治的な変数として 2003 年の衆議院選挙自由与党得票率を用いたモデルをモデル 1、被説明変数を 2005 年の道路平均交通量、政治的な変数として 2005 年の衆議院選挙与党得票率を用いて推定したモデルをモデル 2、被説明変数を 2010 年の道路平均交通量、政治的な変数として 2009 年の衆議院選挙与党得票率を用いて推定したモデルをモデル 3 とする。被説明変数について 3 時点の

データを用い、さらに政治的要因について被説明変数に対応した時点のデータを用いた理由は、ある時点での選挙の結果や政権の構成によって推定結果が影響を受けていないかを検討するためである。モデル 1,2 は自由民主党連立政権の時代、モデル 3 は民主党政権の時代に対応している。

推定結果を見ていきたい。3つのモデルにおいて決定係数は 0.7962、0.6414、0.615 となっており、説明力の高い推定結果が算出できた。

係数の推定結果に関しては、道路資本である道路面積の係数がすべてのモデルにおいて正の値に推定された。t 値が 8.53、6.7、5 であることより、有意水準 1% であると言える。また、舗装率については、すべてのモデルにおいて t 値が 5.17、4.14、2.9 であることより、有意水準 1% で正の値に推定された。

一方、道路・都市計画街路道路事業費の係数は、モデル 1 では t 値-4.11 より有意水準 1% で負の値に、モデル 2 では t 値-2.52 より有意水準 5% で有意に負の値、モデル 3 では t 値-1.94 より有意ではなかったものの負の値に推定された。

これらのことから舗装率、面積に関する各変数の符号条件は満たされている一方、道路・都市計画街路事業費、得票率に関する変数の符号条件が満たされていないと分かる。舗装率、面積の係数が正の値を示していることから、道路サービスの生産は拡大されていることが示された。しかし、道路・都市計画街路事業費、得票率が、負の値を示していることから、投資に応じた道路サービスの生産がなされていないことがうかがえる。

さて、与党得票率の係数については、モデル 1,3 では t 値-2.53,1.31 より有意水準 5% で有意に負の値に推定されており、モデル 2 でも t 値-1.26 より有意ではないものの負の値に推定されている。つまり、与党得票率が高まれば高まるほど、道路サービスの生産は引き下げられ、効率性が低下する傾向が見受けられるのである。このように、1 時点での選挙の結果によって多少の影響は見受けられるものの、与党の支持基盤が厚い地域で道路サービスの生産は引き下げられており、非効率な投資がなされていると分かる。この結果は、予算配分に影響力のある与党が、効率性とは別の基準、政治的利益誘導に基づき道路投資の配分を行ってきたことを示すものである。

表 5 推定結果

	モデル 1(1999)	モデル 2(2005)	モデル 3(2010)
--	-------------	-------------	-------------

	係数	T 値	係数	T 値	係数	T 値
道路・都市計画街路事業費	-0.141607	-4.11	-0.137628	-2.52	-0.139317	-1.94
舗装率	528760.3	5.17	608064.9	4.14	478896.8	2.9
面積	195953.2	8.53	178462.6	6.7	145399.8	5
得票率	<b>-544070.1</b>	-2.53	<b>-182828.9</b>	0.57	<b>-666486.3</b>	-2.26
定数項	1.32e+07	1.29	-1.67e+07	-1.26	1.53e+07	1.31
補正済決定係数	0.7962		0.6414		0.615	

以上より、国の道路会計において政治的利益誘導があることが証明された。

## 第 2 節 都道府県の道路会計における政治的利益誘導

本節では、都道府県においても同様の政治的利益誘導が行われているかについて検証していく。

各都道府県独自の道路需要を考慮するために都道府県別人口、一人当たり乗用車保有台数を変数加え、政治的利益誘導を考慮するために都道府県議会議席率を用いた。

以下のようなモデルを想定して、政治的利益誘導によって、道路サービスの生産がどのような影響を受けているのかを分析する。道路サービスの生産を  $Y_i$ 、生産を行うための投資である道路資本を  $K_i$  として道路サービスの生産関数を

$$Y_i = \alpha + F(\varphi_i \cdot K_i) + \varepsilon \text{Poli} + \zeta \text{Invi}, i=1, \dots, 47 \quad (1)$$

のように想定した。ここで、 $\alpha$  は定数項であり、 $\varphi_i$  は都道府県独自の道路需要を表し、添え字の  $i$  は都道府県を表している。また、 $\text{Poli}$  は政治的な要因を表す変数である。これは、現在の問題意識を基に、政治的利益誘導が存在しているかどうかを分析するために、モデルの中に明示的に組み込んでいる。 $\varepsilon$  は政治的利益誘導に関するパラメータである。具体的な関数  $F(\varphi_i \cdot K_i)$  については、

$$F(\varphi_i \cdot K_i) = \phi_i + K_i = \beta \text{Popu} + \gamma \text{Pp} + \delta \text{Area} \quad (2)$$

と定式化している。ここで、道路資本に反映された都道府県独自の道路需要は、都道府県



別人口(Popu)と一人当たり乗用車保有台数(Pp)の関数とした。すなわち、 $\phi_i = \beta \text{Popu} + \gamma \text{Pp}$ である。これらの変数は、日常生活でどの程度乗用車を利用するかといった都道府県独自の需要を代理している。例えば、都道府県別人口は交通インフラ全般の需要に比例することが予想され、一人当たり乗用車保有台数によって電車や乗用車など、種類別の交通インフラの需要の中で乗用車に対する需要が求められる。具体的には、都市部であるほど地方部に比べて交通需要は高まるが、地方部の方が一人当たり乗用車保有台数が多いという各都道府県の状況を考慮したものである。地方議会は各都道府県の需要に応じた道路資本を整備することが期待される。また、道路資本(Ki)は道路面積(Area)の関数とした。すなわち、 $K_i = \delta \text{Area}$ である。また、資本に内包された技術進歩は、道路投資額である道路・都市計画街路事業費とした。

(2)式を(1)式に代入すると、

$$Y_i = \alpha + \beta \text{Popu} + \gamma \text{Pp} + \delta \text{Area} + \varepsilon \text{Poli} + \zeta \text{Invi} \quad (3)$$

となる。各パラメータの符号条件は、 $\alpha, \beta, \gamma, \delta, \varepsilon, \zeta \geq 0$ であると考えられる。これは、内包された都道府県独自の道路需要や道路資本、技術進歩が、道路サービスの生産に対してプラスに寄与をしているであろうと想定されるためである。このモデル式に重回帰分析を用い、推定を行った。

推定に用いたデータは以下表6の通りである。

表6 データの出所

変数	単位	年度	出所
道路平均交通量	千台×km/12h	1999,2005,2010	全国道路交通情報調査「交通センサス」
都道府県別人口	千人	2000,2005,2010	総務省統計局統計調査部国勢統計課
乗用車保有台数	台	2006,2007,2009	朝日新聞社「民力」
道路・都市計画外路事業費	千円	1997-1999,2003-2005,2008-2010	道路統計年報
都道府県議会与党議席率	%	2003,2005,2009	地方公共団体の議会の議員及び長の所属

			党派別人員調等
--	--	--	---------

道路サービスの生産である道路平均交通量は、国のケースと同様に「全国道路交通情報調査『道路交通センサス』」より 1999 年、2005 年および 2010 年のデータを用い、道路サービスの生産を代理する変数として考える。

説明変数である都道府県独自の需要には都道府県人口及び一人当たり乗用車保有台数を用いている。都道府県別人口のデータの出所は「総務省統計局統計調査部国勢統計課」、乗用車保有台数のデータの出所は「朝日新聞社『民力』」である。都道府県別人口の他に、都道府県別運転免許保有者や都道府県別生産年齢人口を都道府県独自の需要要因として想定することも可能であるが、交通量には乗用車のみならずバスやタクシーといった利用者に制限のない要素も重要であると考えたため、年齢や運転免許保有の有無に囚われない都道府県別人口を利用した。一人当たり乗用車保有台数について都市部と地方部では乗用車の交通インフラとしての重要度が異なると考え、変数に加えた。以下の図 10 は、一人当たり乗用車保有台数を都道府県別に比較したものである。一般に指摘されるように、一人当たり乗用車は地方部で多いとされるが、表からもそうした傾向が見受けられる。また、一部の都市部を除き、一人当たり乗用車保有台数が増加傾向にあることが見受けられる。

また、内包された技術進歩を代理する指標として、国のケースと同様に道路・都市計画街路事業費を用いており、道路投資による品質の改善を代理するため過去 3 年分の合計を用いている。3 年分の事業費を合算する背景についても同様に、新しい技術が概ね 3 年程度で劣化してしまうであろうと考えているためである。

政治的要因については、「地方公共団体の議会の議員及び長の所属党派別人員調等」より、2003 年、2005 年、2009 年の都道府県議会議席率を用いた。ここで都道府県議会議席率とは、国の与党と同じ政党を意味する。つまり、衆議院選挙で自由民主党が勝利を収めた 2003 年、2005 年では都道府県議会議席率を、一方、衆議院選挙で民主党が勝利を収めた 2009 年では都道府県議会議席率を示す。

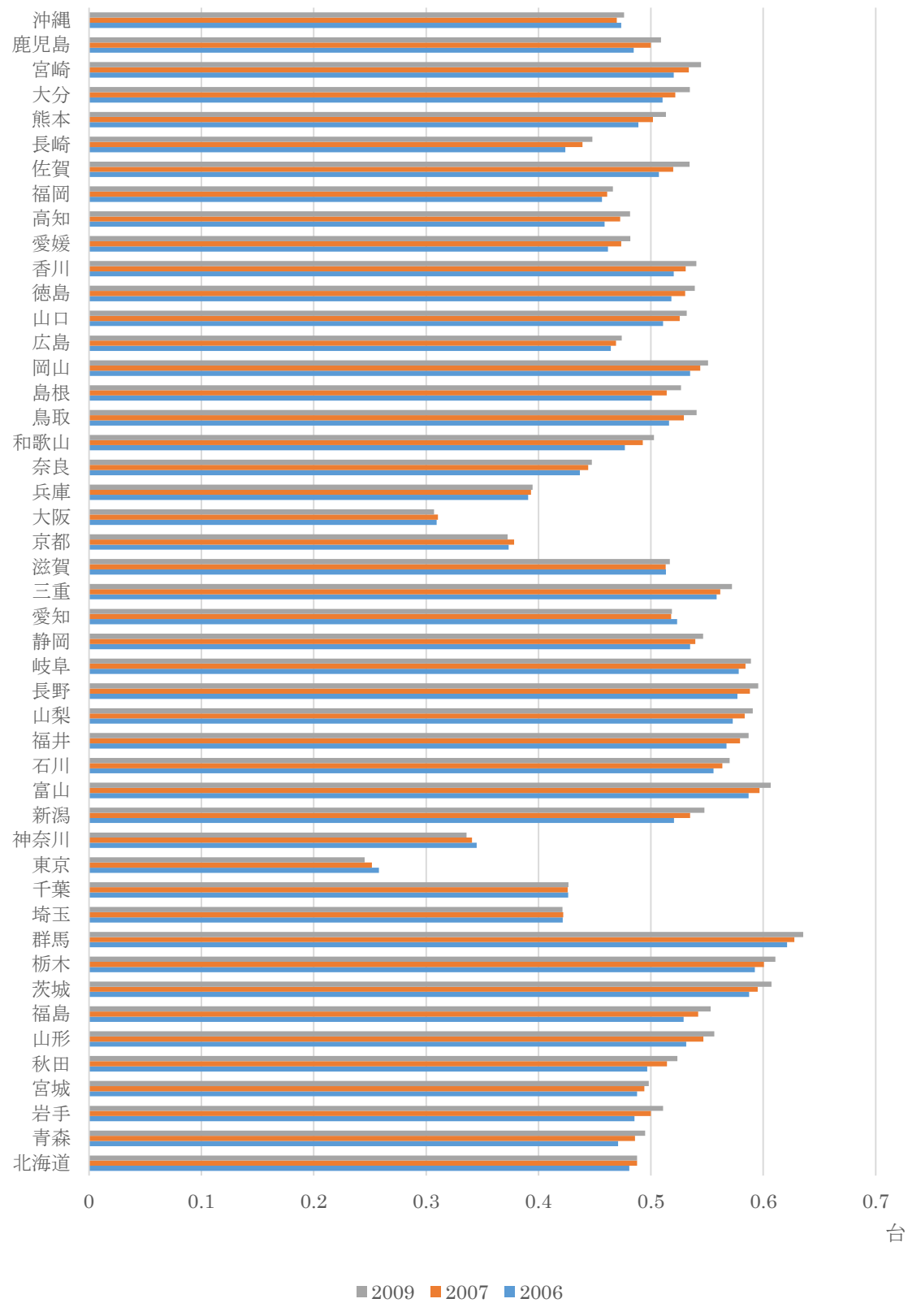
以下の図 11 は、都道府県議会議席率を都道府県別に比較したものである。一般に、国政に関しては自由民主党は地方部で強い支持を得ているとされるが、地方議会に関しては表からそうした傾向は見受けられなかった。また、自由民主党が選挙に負けたとされる 2009 年の得票率は、他の年度を下回っている県も多いものの、大きく議席率を伸ば

している県も多く、一概には言えないことが分かる。しかし、たとえ敗北した選挙であったとしても、自由民主党が相対的に強い支持を受けている地域では、他の地域に比べて相対的に強い支持を受けていることがうかがえる。

また以下の表 7 は、分析に用いた変数の記述統計量を示したものである。道路平均交通量の最大値は 1999 年、2005 年は北海道であったが、2010 年は愛知県であった。最小値はすべての年度を通して鳥取県であった。都道府県別人口の最大値はすべての年度を通じて東京都であり、最小値はすべての年度を通じて鳥取県であった。最も乗用車保有台数の高かった都道府県はすべての年度を通じて愛知県であり、最も低かったのはすべての年度を通じて鳥取県であった。道路・都市計画街路整備事業費の合計値が最も多かったのはすべての年度を通じて北海道であり、最も少ないのはすべての年度を通じて香川県であった。都道府県議会与党議席率が最も高かったのは、鹿児島県（2003 年、2009 年）、宮崎県（2005 年）であり、最も低かったのはすべての年度を通じて長野県であった。

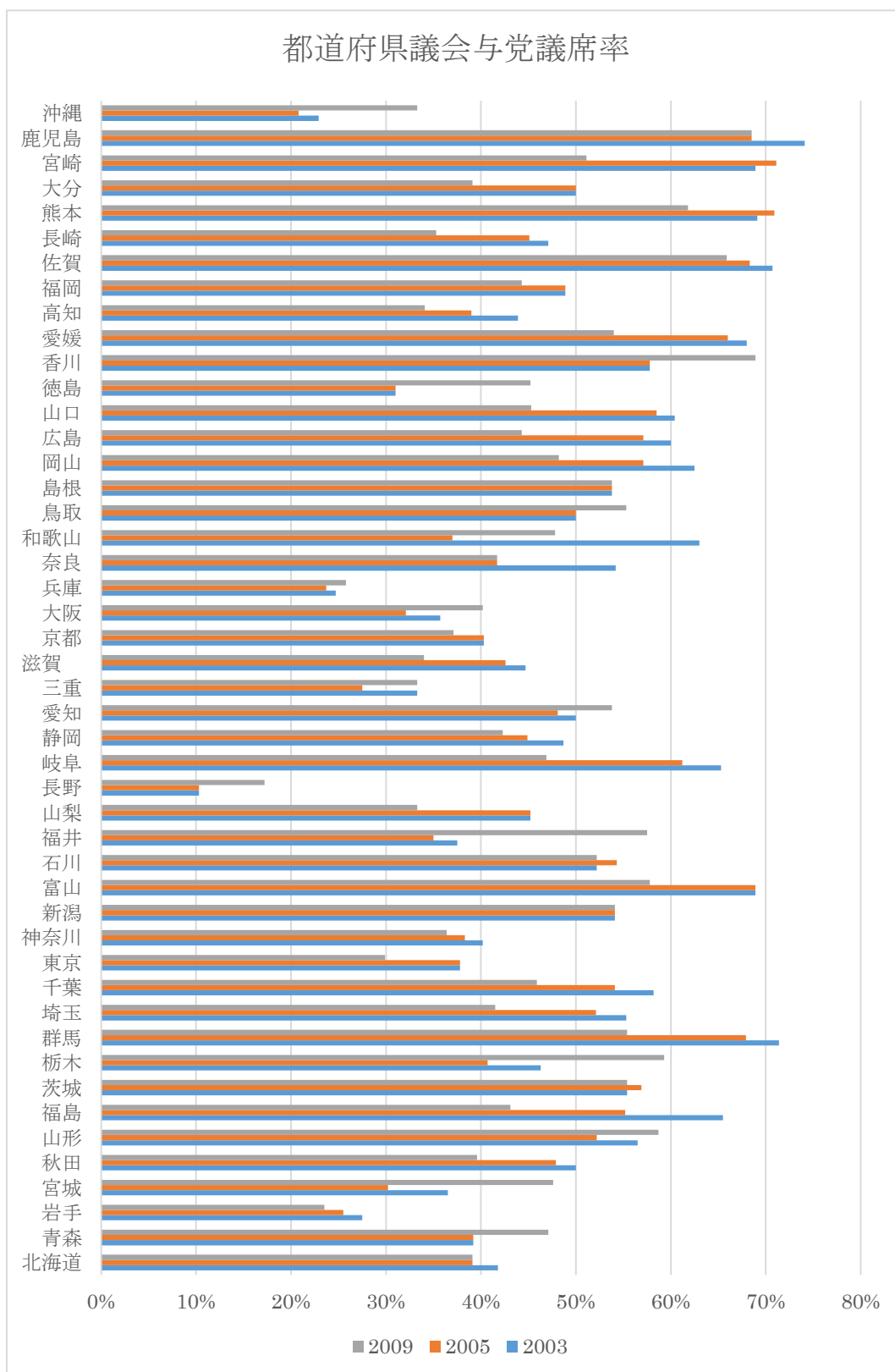
図 10 都道府県別一人当たり乗用車保有台数

一人当たり乗用車保有台数



(資料) 総務省統計局統計調査部国勢統計課・朝日新聞社「民力」

図 11 都道府県議会与党議席率



(資料) 地方公共団体の議会の議員及び長の所属党派別人員調等

表 7 分析に用いた変数の記述統計量

	平均値	標準偏差	最大値	最小値
道路平均交通量(1999)	23736865.47	13374215.01	64675349.1	8673787.5
道路平均交通量(2005)	24333593.04	13532639.09	61783606	8903822.4
道路平均交通量(2010)	23911200.62	13129775.52	60576541	8871068
人口(2000)	2701	2489.932	12064	613
人口(2005)	2718	2568.275	12577	607
人口(2010)	2725	2653.46	13159	589
乗用車保有台数(2006)	1213341	883690.6	3773249	314846
乗用車保有台数(2007)	1221968	887423.9	3812858	317572
乗用車保有台数(2009)	1225816	885431.7	3846993	319594
道路・都市計画街路事業費(1997-1999)	68099426.1	56578397.7	415708593	26095715.3
道路・都市計画街路事業費(2003-2005)	59660388	45315716	316532301	21420550
道路・都市計画街路事業費(2008-2010)	51860485	37369584	256264678	12203224
都道府県議会議席率(2003)	50.0	0.141661108	74.1	10.3
都道府県議会議席率(2005)	47.2	0.14110018	71.1	10.3
都道府県議会議席率(2009)	45.7	0.11443	68.9	17.2

推定結果は以下の表 8 のとおりである。被説明変数と政治的要因を代理する説明変数との対応関係から、被説明変数を 1999 年の道路平均交通量、政治的な変数として 2003 年の都道府県議会議席率を用いたモデルをモデル 1、被説明変数を 2005 年の道路平均交通量、政治的な変数として 2005 年の都道府県議会議席率を用いて推定したモデルをモデル 2、被説明変数を 2010 年の道路平均交通量、政治的な変数として 2009 年の都道府県議会議席率を用いて推定したモデルをモデル 3 とする。

被説明変数について3時点のデータを用い、さらに政治的利益誘導について被説明変数に対応した時点のデータを用いた理由は、ある時点での選挙の結果や政権の構成によって推定結果が影響を受けていないかを検討するためである。モデル1,2は自由民主党連立政権の時代、モデル3は民主党政権の時代に対応している。

推定結果を見ていきたい。3つのモデルにおいて決定係数は0.8717、0.8051、0.8176となっており、説明力の高い推定結果が算出できた。

係数の推定結果に関しては、都道府県独自の道路需要を示す人口の係数がすべてのモデルにおいて正の値に推定された。t値が11.98、9.83、8.87であることより、有意水準1%であると言える。また、一人当たり乗用車保有台数の係数についてもすべてのモデルにおいて正の値に推定された。t値が4.77、4.61、4.94であることより、有意水準1%であると言える。加えて、技術進歩を表す道路・都市計画街路道路事業費の係数についても、すべてのモデルにおいて正の値に推定された。t値が5.77、3.01、2.31であることより、有意水準1%であると言える。

これらのことから各都道府県独自の道路需要に関する各変数の符号条件と技術進歩に関する変数の符号条件が共に満たされていると判断できる。各都道府県独自の道路需要に関する各変数が正の値を示していることから、道路需要に応じて道路サービスの生産が拡大されていることが分かった。また、技術進歩を代理する変数の係数が正の値を示していることから、資本に内包された技術進歩によって、道路サービスの生産が拡大されていることも示された。

さて、都道府県議会議席率の係数について、モデル1,3ではt値が2.08、2.43であることより、有意水準1%で有意に正の値に推定されており、モデル2でもt値が-0.36であることより、有意ではないものの正の値に推定されている。つまり、都道府県議会議席率が高まれば高まるほど、道路サービスの生産は引き上げられ、効率性が上昇する傾向が見受けられるのである。このように、1時点での選挙の結果によって多少の影響は見受けられるものの、都道府県議席率が高い地域で道路サービスの生産は引き上げられており、効率的な道路サービスの生産がなされていると分かる。この結果は、都道府県単位では、道路会計に関する政治的利益誘導はなく、効率的な配分が行われていることを示している。

国の道路会計においてのみ政治的利益誘導が確認された要因としては、国の財政には地



方交付税交付金に代表される資源配分機能があるために、その過程で政治家の恣意性が入り込みやすいということが挙げられる。これに対し都道府県の道路会計にはそのような機能は存在せず、また恣意性の入り込みうる額面も小さいと考えられるため、政治的利益誘導が見られなかったと考える。

表 8 推定結果

	モデル 1(1999)		モデル 2(2005)		モデル 3(2010)	
	係数	T 値	係数	T 値	係数	T 値
道路・都市計画街路事業費	0.0812178	5.77	0.688978	3.01	0.633511	2.31
人口	4824.971	11.98	5261.804	9.83	4990.605	8.87
一人当たり乗 用車保有台数	6.74+e07	4.77	8.26e+07	4.61	7.97e+07	4.94
都道府県議 会の与党議 席率	<b>4292.654</b>	2.08	<b>24551.8</b>	-0.36	<b>1.41e+07</b>	2.43
定数項	-2.84e+07	-3.63	-3.44	-3.45	-3.53e+07	-3.81
補正済決定係数	0.8717		0.8051		0.8176	

## 第4章 政策提言

道路特定財源にも、一般財源化にも問題がある。道路特定財源は、用途制限による財源の硬直や既得権益が問題であった。本稿の分析によって国会議員による政治的利益誘導の存在も確認されている。一般財源化は、受益と負担が乖離するという問題がある。

わが国の財政に効率的な資源配分が不可欠であることは第1章でも述べたとおりである。道路整備事業費に関する税システムは応益原則を遵守しつつ、真に効率的な配分が遂行されるよう、新たな制度設計が必要なのは明らかだ。

第3章の分析から、国会議員による政治的利益誘導が確認され、一方で都道府県議会議員による政治的利益誘導は確認されず、都道府県議会において道路会計の効率的配分が行わ

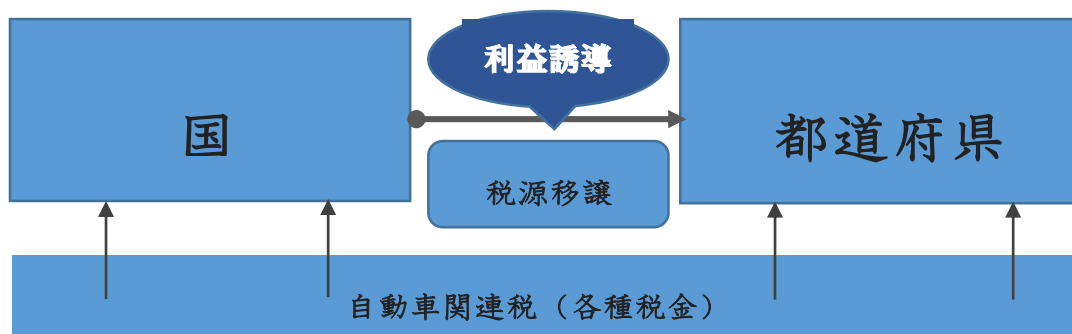
れていることが証明された。以上の分析結果を踏まえ、「日本財政の健全化」というビジョンを達成するため、自動車関連税（揮発油税・石油ガス税・自動車重量税等）の地方税化を政策として提唱する。

以降、上記の政策提言について、その内容と効果について詳述していく。

## 第1節 自動車関連税の地方税化

第3章の分析結果より、わが国の道路会計には政治的利益誘導が存在し、非効率な投資が行われていることが判明した。その一方で都道府県議会の道路会計には政治的利益誘導の存在が確認されなかった。すなわち、国税として徴収される税金は、地方に譲与される際に政治的要因が働く可能性が高く、地方税として直接各都道府県に徴収される税金は政治的要因が働きにくい、ということである。図12に簡単なモデル図に示した。

図12 政治的要因の所在

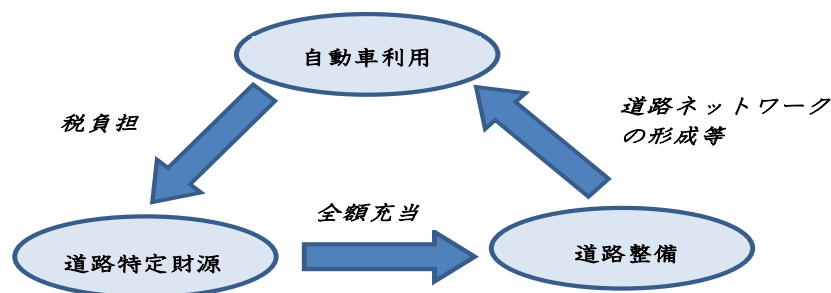


従来の道路特定財源、そして一般財源化された自動車関連税はその徴収法などから「国税」に分類される。国税は国会議員の政治プロセスに影響され、地方へ税金を配分される。この配分時に、政治的利益誘導が発生するのだ。揮発油税・石油ガス税といった自動車関連税が国税として徴収される限り、政治的利益誘導の影響を受けるのである。また、国税として徴収される自動車関連税は一般財源化されて以降その用途は国民にとって不明瞭であり、応益原則にも反する。このような政治的利益誘導を回避するために、自動車関連税を地方税化する。都道府県議会においては政治的利益誘導が働いていないのだから、地方税化は政治的圧力との断絶、非効率な投資の排除を可能にする。さらに、都道府県で

受けた受益をその地域で自動車関連税として納税することで受益と負担の一致も実現する。

次に応益原則について考察していく。そもそも、道路特定財源の時代、応益原則は制度設計としては徹底されていた。<sup>8</sup>2009年に道路特定財源が一般財源化される、受益と負担の関係は完全に乖離した。効率性・合理性という観点から、応益原則は達成されるべきである。地方税化は応益原則の徹底も図ることができる。各都道府県で受けた受益をその地域で自動車関連税として納税されればそれは応益原則を守っているといえる。確かに、図13<sup>9</sup>のように自動車利用者が使用した道路整備に対応する税を負担することが本当の意味で受益と負担の一致だと考えることもできるだろう。しかし、わが国の舗装率は既に95%<sup>10</sup>を上回っており、道路整備への投資分を上回る自動車関連税が見込まれる。そのため、各都道府県における自動車関連税を普通税である地方税にすることで、少なくとも地域内での受益と負担の一致を図ることができる。広義的に応益原則を遵守するのである。

図13 道路特定財源に係る受益者負担原則



自動車関連税を地方税化することによって国の政治的利益誘導を回避し、応益原則も徹底することが出来ると明らかになったが、地方税化のメリットはそれだけに留まらない。地方税化は地域固有の財政歳出をサポートすることにも繋がるのだ。都市圏のように、道路整備水準が高い地域では地方税を社会保障費に回すなど、その地域の必要性にあった行政サービスを行うことができる。逆に道路整備水準が低い地域では、その地域固有の道路事

<sup>8</sup>第1章で述べた通り、実際には受益と負担が著しく乖離していた。

<sup>9</sup>ここでは受益者負担原則を視覚的に捉えやすくするため、敢えて道路特定財源におけるモデルを示している。

<sup>10</sup> 図1参照

情にあった道路投資が可能となる。国が地方の道路投資を試みようとしても、その地域の道路の必要性を適切に判断し、適切な資源配分を行うことは難しい。地方が判断し、適切な行政サービスを行うことが真に効率的であろう。

## 第2節 地方税化の公平性・効率性

本節まで「地方税化」のメリットを訴えてきた。効率性を追求するためには政治的利益誘導の存在を認めてはならない。しかし、地方税化によって財源が増加し、都道府県議会が扱う額面が増加しても政治的利益誘導は行われないのであるか。そこで、改めて政治的利益誘導について検証をしていきたい。本節では地方財源の増加が都道府県議会と党議員の得票率に影響を与えているかを確認することで政治的要因の有無を検証していく。本稿では土居・芦谷（2000）を参考に、近年のデータを用い分析していく。

本論文では次の2つの仮説を実証的に検証する。

仮説1：補助金の分配額が与党議員の得票に影響を与えた。

仮説2：投票者は補助金政策に基づいて投票した。

これらの仮説は「経済が政治に影響を及ぼす」と言い換えることもできる。経済（具体的には国庫支出金配分、ないしはその増加）が政治（具体的には選挙結果、ないしは与党への投票）にどう影響を及ぼしたかを分析することで、仮説1と仮説2を検証する。本来であれば自動車関連税の増加を確認するだけでよいが、より包括的に分析を行うため、国庫支出金等の増加率も採用している。政治家の目的が自己の当選にあるとすれば、その政治家は選挙区に利益を誘導することで得票率の増加を図るであろう。この節では政治家が獲得した補助金が得票率に影響を与えているかについて検証する。

以下のモデル式を用いた。添字  $i$  は都道府県を表す。

$$Poli = \alpha + \beta Gui + \gamma Growi + \delta Empi \quad u=1, 2, 3, 4 \quad i=1, 2, \dots, 47$$

被説明変数として都道府県議会と党得票率(Pol)を用いた。これは仮説1が成立した場合、有権者は自分の選挙区の与党議員数に影響力を有するからである。与党議員シェアを用いなかった理由は、たとえ仮説1が成立したとしても、選出した与党議員が与党内で占めるシェアは決められないからである。ここで、Pol=得票数/有効投票数とする。説明変数として補助金増加率と社会経済要因を設定した。補助金増加率(Gu)を用いたのは、与党議員の努力水準を示すと考えたからである。具体的には、国庫支出金増加率(u=1)、普通建設事業費支

出金<sup>11</sup>増加率(u=2)、資本移転<sup>12</sup>増加率(u=3)、経常移転<sup>13</sup>増加率(u=4)の4つを用いた。また、社会経済要因として経済状況が選挙結果に与える影響をみるために、実質県内総生産成長率(Grow)と有効求人倍率(Emp)を加えた。

仮説1は、前述の推定式で $\beta=0$ という帰無仮設が棄却されれば支持される。仮説2は、 $\beta=0$ と $\gamma=0$ ないしは $\delta=0$ という帰無仮設がそれぞれ棄却されるか否かで総合的に判断する。2003年～2011年におけるクロスセクション分析の結果を示したものが、表8-11である。(サンプル:各都道府県 クロスセクション 推定法:OLS 被説明変数:与党得票率)

国庫支出金増加率t値が有意でないこと、自由度調整済み決定係数も著しく悪いことから「国庫支出金増加率は与党議員得票率にあまり影響を与えない」という結論が得られる。つまり、与党議員が地元のために補助金を獲得しても、それは必ずしも得票率の上昇には通じないということである。普通建設事業費・資本移転増加率は2007年において有意な値をとったが、それ以外の年は影響を与えていない。2011年は一貫して有効求人倍率が影響している。これは東日本大震災<sup>14</sup>や欧州債務問題に関連し、有権者が雇用問題に例年より敏感になったのだと推測される。以上の分析から補助金の増加は得票率に影響を与えず、政治的利益誘導を生まないことが明らかになった。仮説1・2は棄却されたということである。同様の結果が土居・芦谷(2000)でも確認される。

表8 補助金が与党得票率に与えた影響(国庫支出金)

<sup>11</sup> 委託金は含まない。

<sup>12</sup> 「資本移転=普通建設事業費支出金+災害復旧事業費支出金+失業対策事業費支出金」であるとする。

<sup>13</sup> 経常移転=国庫支出金-資本移転

<sup>14</sup> 就業者数は震災前の6か月間(2010年9月～2011年2月)は275万人前後で推移していたが、震災後の4～6月は約260万人にまで落込んだ。その後、7～9月は270万人程度まで回復したが、10月～2012年3月は260万人台と震災前より低い水準で推移していた。(出典:厚生労働省「平成24年版 労働経済の分析<要約> 第2節 東日本大震災が雇用・労働面に及ぼした影響」)

	2003年	2007年	2011年
国庫支出金増加率	1.49 (0.54765)	0.27 (-0.065494)	0.85 (0.154279)
県内総生産成長率	0.40 (0.422984)	0.68 (0.55175)	0.07 (0.0659158)
有効求人倍率	0.62 (0.053681)	0.40 (0.0192668)	2.89 (0.30786)
標本数	44	39	41
決定係数	0.12	0.23	0.138

表9 補助金が与党得票率に与えた影響（普通建設事業費）

	2003年	2007年	2011年
普通建設事業費増加率	1.14 (0.0185887)	2.00 (-0.55033)	0.34 (0.02054)
県内総生産成長率	0.17 (-0.182757)	2.28 (1.166097)	0.15 (-0.144099)
有効求人倍率	1.06 (0.092565)	0.07 (0.00325)	2.79 (0.31384)
標本数	44	44	41
決定係数	0.143	0.179	0.124

表10 補助金が与党得票率に与えた影響（経常移転）

	2003年	2007年	2011年
経常移転増加率	1.47 (-0.539781)	1.18 (0.254728)	0.92 (0.105762)
県内総生産成長率	0.12 (0.12811)	1.37 (1.082989)	0.11 (0.1078)
有効求人倍率	0.89 (0.0766058)	0.12 (0.01832)	2.76 (0.294043)
標本数	44	44	41
決定係数	0.11	0.09	0.1409

表11 補助金が与党得票率に与えた影響（資本移転）

	2003年	2007年	2011年
資本移転増加率	1.10 (0.0357226)	2.14 (-0.2497481)	0.56 (0.0322057)
県内総生産成長率	0.15 (0.23551)	2.00 (1.528784)	0.14 (-0.130635)
有効求人倍率	0.05 (-0.049435)	0.02 (-0.07756)	2.87 (0.31985)
標本数	44	44	41
決定係数	0.02	0.16	0.128

補助金等の増加が政治的利益誘導を生まないことから、自動車関連税を地方税化しても、地方議会において政治的利益誘導が発生しないことが分かる。この結果からも自動車関連税の「地方税化」は支持される。

### 第3節 地方税化による政治的利益誘導の検証

自動車関連税を全て地方税化による公平な税金配分の阻害、地域間の所得再分配機能の停止という起こりうる批判に対する本稿の見解を記す。

財政の効率性を追求するのが本稿の狙いであり、公平性より効率性を重視している。

まず公平性に関して検討していく。現在、公共サービスの多くは地方公共団体（以下地方自治体）で供給されているため、地方自治体の歳出規模は国のそれより大きい、十分な自主財源（地方税収）が与えられてこなかった。それゆえ、地方の歳入と歳出にはギャップが生じてしまう。そのギャップを埋め合わせてきたのが国からの財政移転である。財政移転の目的は3つあり、1つ目は、国と地方自治体の財政のギャップの解消を図ることである。2つ目は、地域間の財政力の均等化を図ること、そして3つ目が外部性の内部化を図ることである。これらの目的の中で、前者の2つは使途が限定されない一般補助金である地方交付税が担い、地方自治体が達成し、後者の目的は国が使途を限定する特定財源である国庫支出金が担っている。特に、公平性に関して、地方交付税が地域間の財政均等化のため（所得再分配機能）に重要だと考えることは妥当である。しかし、公平性を追求していくことが果たして日本財政の健全化に結び付くのだろうか。

地方交付税は各自自治体の基準財政需要額から基準財政収入額を引くことで概算される。地方税収がその地域の行政サービス需要額に達しない場合、その不足額を国からの補助金でなんとかしようということである。一見すると地域間の財政均等化に貢献していると思われるが、国により赤字が補填されるため、効率化の努力を阻害するモラルハザードが生じる可能性がある。効率性が失われているのだ。実際、宮崎（2006）・鈴木（2010）・関（2012）など、多くの先行研究において地方交付税による非効率な財源配分が指摘されている。本稿でも再三繰り返してきたが、わが国の財政状況を考えれば効率的な資源配分が必要なことは明らかであり、慢性的に地方交付税に依存し、効率化の努力を怠ることはあってはならない。

地方税化によって地域間で財政の不均衡が起こる可能性は否めない。しかし、各自治体が効率化の努力をする契機として地方税化を行うことには意義がある。公平性と効率性はトレードオフの関係にあり、公平性という観点も重要であるが、財政の健全化を図るうえでは効率性を重視することが必要である。よって、「地方税化」は妥当な政策といえるのではないだろうか。

## おわりに

本稿では、我が国の逼迫した財政状況や林立する社会問題の現状を勘案し、真に効率的な資源配分制度の確立が必要であると考え、道路投資における政治的利益誘導の存在に着目した。その結果、自動車関連税を地方税化することが必要だという結論に至った。これは、3つの利点をもつ。1点目は地方議会において政治的利益誘導が行われにくいこと、2点目は納税者が受ける受益と負担した税とが地域的に限定され、受益と負担の関係が明確化すること、3点目は地方に密着した都道府県議会による地域民に寄り添った政治が可能になることである。

また、政策提言を行うにあたり、国政において政治的利益誘導が存在するのは、都道府県議会に比べ多額の税収があり、政治家の恣意性の及ぶ範囲が広いためではないかと考えた。そこで、地方財源化により都道府県議会の扱う税収が多額になれば、地方でも政治的利益誘導が生じるのではないかという仮説を立てた。本稿では、この仮説に対しても分析を行い、都道府県議会でも扱う税収が多額になると、政治的利益誘導が生じる可能性は低いとの結論を得た。

このように本稿では、効率的な資源配分を妨げる政治的利益誘導の問題に対し、国政と都道府県議会の丹念な分析と比較によって現実性と信頼性のある政策提言を実現した。また本稿で提言する政策は、現状の制度における非効率性を排除するだけでなく、受益と負担を一致させるという意味で二重の意味を有する。

本稿の分析や政策提言が、現在の非効率的な資源配分に対する問題提起となり、我が国の財政の健全化に少しでも貢献することができれば幸いである。



# 先行研究・参考文献・データ出典

---

## 先行研究・参考文献

- ・ 鷺見英司 (2000) 「補助金の地域配分における政治・官僚要因の検証」『三田学会雑誌』93 巻 1 号, p33-50
- ・ 藤波匠 (2013) 「今後のインフラ投資の在り方を考える-ばらまきから「成長の核」への質的転換-」『JRI レビュー』Vo5, No6
- ・ 湯之上英雄、福重元嗣 (2004) 「利用面から見た道路の効率性と政治的要因」『会計検査研究』No30
- ・ 近藤春生 (2013) 「道路投資における政治的要因の実証分析」『経済学論集』第 47 巻 第 3・4 号 p41-63
- ・ 長峰純一 (2000) 「道路投資配分の政治的要因」
- ・ 鷺見英司 (2003) 「道路特定財源改革-レントシーキングを排除するための特定財源改革-」
- ・ 宮崎毅 (2006) 「地方交付税による非効率な都道府県への財源配分」『一橋大学・内閣府経済社会総合研究所』
- ・ 土居・芦屋 (2000) 「国庫支出金分配と政権与党の関係」
- ・ 鈴木将之 (2010) 「財政再建のための地方財政自立への道筋」『第一生命経済研レポート』
- ・ 関鉄平 (2012) 「地方交付税が地方公共団体の 公共サービス提供に及ぼす非効率の推定」
- ・ 中里幸聖 (2012) 「特定財源により充実した道路投資の半世紀」

## データ出典

- ・ 国土交通省 (1999~2014) 『道路統計年報』 建設広報協議会  
(<http://www.mlit.go.jp/road/ir/ir-data/tokei-nen/>)
- ・ 交通センサス (1999, 2005, 2010)
- ・ 衆議院議員通常選挙結果報告  
([http://www.soumu.go.jp/senkyo/senkyo\\_s/data/shugiin/ichiran.html](http://www.soumu.go.jp/senkyo/senkyo_s/data/shugiin/ichiran.html))
- ・ 総務省統計局統計調査部国勢統計課 (<http://www.stat.go.jp/data/jinsui/2.htm>)

- ・民力([https://minryoku.jp/enduser/minryoku/word/step3/2/2177/#value\\_00000](https://minryoku.jp/enduser/minryoku/word/step3/2/2177/#value_00000))
- ・地方公共団体の議会の議員及び長の所属党派別人員調等  
([http://www.soumu.go.jp/senkyo/senkyo\\_s/data/syozoku/ichiran.html](http://www.soumu.go.jp/senkyo/senkyo_s/data/syozoku/ichiran.html))
- ・厚生労働省 平成 24 年版 労働経済の分析<要約> 一分厚い中間層の復活に向けた課題—(<http://www.mhlw.go.jp/wp/hakusyo/roudou/12-2/>)
- ・国土交通省「道路統計年報 2014 一般国道舗装率」  
([http://www.mlit.go.jp/road/ir/ir-data/tokei-nen/2014/pdf/d\\_genkyou08.pdf](http://www.mlit.go.jp/road/ir/ir-data/tokei-nen/2014/pdf/d_genkyou08.pdf) )
- ・財務省「公共事業関係費予算の内訳」  
([http://www.mof.go.jp/budget/fiscal\\_condition/related\\_data/sy014/sy014s.htm](http://www.mof.go.jp/budget/fiscal_condition/related_data/sy014/sy014s.htm))
- ・財務省「公債残高の累増」  
([http://www.mof.go.jp/tax\\_policy/summary/condition/004.htm](http://www.mof.go.jp/tax_policy/summary/condition/004.htm))
- ・国土交通省 社会資本整備事業特別会計道路整備勘定決算 歳出歳決定計画書  
(<http://www.mlit.go.jp/road/ir/ir-kessan/ir-kessan.html>)
- ・一般社団法人日本自動車工業会 自動車税制改革フォーラム  
(<http://www.jama.or.jp/lib/jamagazine/200605/12.html>)
- ・国土交通省「これまでの道路政策とその現状」
- ・国土交通省「高速道路便覧 2002」
- ・国土交通省「公共事業関係費(政府全体)の推移」
- ・国税局「国税局・税務署を調べる」