

# 各国の交通制度の変遷を踏まえた交通整備財源の実質的な負担者の比較\*

## COMPARISON OF ACTUAL PAYERS FOR TRANSPORTATION IMPROVEMENTS CONSIDERING THE TRANSITION IN THE TRANSPORTATION FINANCIAL SYSTEMS

松中亮治<sup>1</sup>・中川 大<sup>2</sup>・小西 浩<sup>3</sup>・高木理史<sup>4</sup>

by Ryoji MATSUNAKA<sup>1</sup>, Dai NAKAGAWA<sup>2</sup>, Hiroshi KONISHI<sup>3</sup> and Satoshi TAKAGI<sup>4</sup>

### 1. はじめに

交通施設整備財源は、利用者から徴収される料金のほか、一般財源、利用者から徴収される特別の税、借入金、特定の受益者が負担する税や負担金など様々な形で負担されている。その仕組みは、道路・鉄道・空港ではそれぞれ異なっており、また国によっても異なっている。

各国において財政が逼迫していることや、環境や福祉の視点から質の高い交通整備を行う必要があることなどから、交通整備財源の確保は、各国共通の課題となっているが、制度や財源システムの構造は複雑であり、これらの比較を単純に行うことはできない。このように制度や財源システムの異なる場合における財源構成の比較は財政学の分野においては盛んに行われてきた<sup>1)</sup>が、これらは単年度会計におけるフローとしての財政構造を比較することを目的としたものが多い。また、社会資本ストック整備のための投資に関する比較研究は財政学の分野のもの<sup>2)3)4)</sup>のほか、土木計画学の分野においても試みられている<sup>5)6)7)</sup>。これに対して、筆者らも交通整備財源を対象として比較の方法を提示してきた。これらの一連の研究の特徴は、通常用いられているような「国費」「地方費」「事業者資金」といったような分類ではなく、実質的な負担者による分類を用いている点であり、これまで国内の施設間の比較<sup>8)9)</sup>や先進国間の比較<sup>10)11)</sup>を単年度を対象として行ってきた。しかしながら、財源の構成は年度によって変動があるため経年的な比較と考察が必要であること、負担者構

成の直接的な比較に加えて、その背景・原因となっている制度や政策の違いを踏まえた考察が必要であることなどを課題としていた。

そこで、本研究では、各国の負担者の構成を経年的に求めたうえで、一般財源と利用者負担の割合などの特徴を図示するとともに、各国の制度や政策との関係を把握する。特にその際、各国の制度や政策の変遷をまとめるとともに、特に重要な制度である「道路整備特定財源」、 「有料道路制度」、 「自動車関係税収による鉄道整備制度」の有無、交通基本法等に示された財源に対する考え方の違いなどとの関係について論じる。対象はドイツ、フランス、イギリス、アメリカ、日本の5ヶ国とし、実際に各種統計資料を用いて、1970年代以降の各国の主要な制度や政策の変遷と交通整備投資の財源の内訳を明らかにする。

### 2. 交通整備財源分類の課題

従来の文献等においても、諸外国の交通施設整備状況や財源の比較を試みたもの<sup>12)</sup>は数多くあるが、それらは、単に、国費、地方費というような表面的な支出元による分類で比較しているものが多いのに対して、本研究で用いる方法は、下記のような理由から実質的な負担者に着目したものである。

- ① 燃料税などのように、税であっても利用者が負担しているものは所得税や住民税などの他の国税、地方税と同じ性格のものとして取り扱うことはできない。
- ② 利用者が負担する財源の種類は国によって異なっており、しかも、その用途を交通施設整備に特定化している場合と、一般財源として用いられている場合がある。
- ③ ドイツの鉱油税が公共交通機関の整備財源とし

\*Key Word: 財源・制度論

- 1 正会員 修士(工学) 京都大学大学院 工学研究科  
(〒606-8501 京都市左京区吉田本町  
Tel.075-753-5759 Fax.075-753-5759)
- 2 正会員 工博 京都大学大学院 工学研究科
- 3 正会員 修士(工学) 住宅都市整備公団
- 4 正会員 修士(工学) 株式会社 日本総合研究所

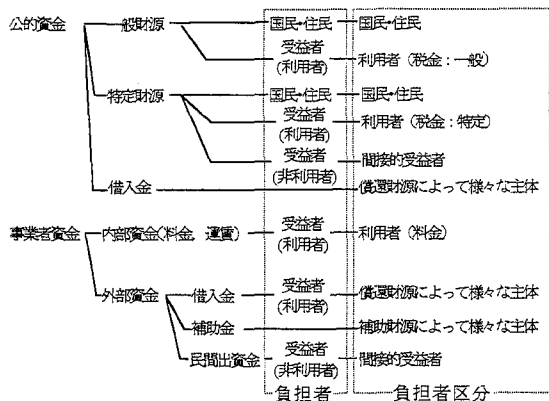


図1 交通施設整備財源の分類

でも用いられているように、利用者が負担する財源のなかには、他の交通施設の整備財源にも充当されているものがある。

- ④ フランスの交通納付金(“Versement de Transport”)のように、交通施設の整備によって便益を享受する主体が負担している財源がある。
- ⑤ 借入金の負担者は、その借入金の償還を負担する主体であり、資金を貸し付けた主体と必ずしも同じではない。

### 3. 財源分類の基本的考え方

前章で述べたような比較の困難さの問題は、統計資料に現れるような表面的な分類をそのまま用いようとするために生じている。そこで、本研究では、以下のように実質的な負担者に着目した分類を用いる。

#### (a) 整備財源の分類

多くの場合に用いられている国費、地方費といった分類は、投資主体に当たる分類の方法であり、この分類は、実質的な負担者による分類とは異なる。そこで、交通施設整備に用いられている財源について、それぞれ実質的な負担者となっている主体を整理すると、図1に「負担者」として示した部分のようになっていくことがわかる。以下ではそれをもとに負担者を分類する。

##### ① 国民および住民(一般納税者)

一般納税者は交通整備の実質的負担者の一分類と考えることができるが、さらに分類すると、所得税や法人税などの国の一般財源を負担する主体と、住民税や固定資産税などの地方の一般財源を

表2 交通施設整備財源の負担者区分

負担者区分	負担している財源	財源例
国民	交通施設の整備財源として、交通施設の利用の如何に拘わらず、広く国民が負担している財源	所得税、法人税、相続税、消費税、酒税(日本)
住民	交通施設の利用の如何に拘わらず、広く住民が負担している財源	都道府県税、事業税、固定資産税(日本)
利用者(税金:一般)	一般財源として交通施設利用者が負担している財源	自動車税、軽自動車税(日本)
利用者(税金:特定)	特定財源として交通施設利用者が負担している財源	自動車取得税、揮発油税(日本)
利用者(料金)	運賃・料金として交通施設利用者が負担している財源	有料道路料金、鉄道運賃
間接的受益者	直接交通施設を利用していないが、交通施設整備に充當する目的で間接的な受益者が負担している財源	民間出資金(関西国際空港)、交通納付金(フランス)
利用者(後年度)	借入金の償還のために、運賃・料金として後年度の利用者が負担する財源	有料道路料金、鉄道運賃

負担する主体とに分けることができる。図1の負担者区分では前者を「国民」、後者を「住民」と表記している。

#### ② 利用者

利用者は交通施設を利用することによって負担している主体を指すが、有料道路や鉄道の料金を負担する主体としての利用者や、燃料税などの税を負担する主体としての利用者があるため、さらに、下記のように分類することができる。

- (i) 一般財源として用いられる税を負担する利用者
- (ii) 特定財源として用いられる税を負担する利用者
- (iii) 料金を負担する利用者

この分類をそれぞれ、図1の負担者区分では「利用者(税金:一般)」、「利用者(税金:特定)」、「利用者(料金)」と表記している。

#### ③ 利用者以外の受益者

交通施設を直接利用していないが、資産価値の上昇などの便益を受けるものとして、特別に設けられた交通施設整備財源を負担する主体。図1の負担者区分では利用者便益の受益者と区別するために「間接的受益者」と表記している。

#### (b) 借入金の負担者の分類

図1に示したように、「借入金」の負担者については、償還財源の負担者によって分類すべきであるが、その際、「借入金」の捉え方に関して下記の2つの考え方があり得る。

##### ① 当該年度の投資に対する負担者を求める考え方

借入金がある場合には、当該年度に実際に投資された額と、その年度に負担した額は一般に異なっているため、そのうち、当該年度に実際に投資された額に対する負担者を求める考え方。

この場合、「当該年度に新たに行った借入金」を

表 3 交通施設整備財源の負担者(道路)

負担者	ドイツ	フランス	イギリス	アメリカ	日本
国民	国の一般財源 (自動車取得税を除く)	国の一般財源 (自動車取得税を除く)	国の一般財源 (自動車取得税を除く) 国による補助金	国の一般財源(自動車取得税を除く) 国による補助金	国の一般財源(自動車取得税を除く) 国債
住民	地方公共団体の一般財源 (自動車取得税を除く) 地方債	地方公共団体の一般財源 (自動車取得税を除く)	地方公共団体の一般財源 (固定資産税)	地方公共団体の一般財源 (自動車取得税を除く)	地方公共団体の一般財源 (自動車取得税を除く) 一般会計+地方債
利用者 (税金一般)	釐金(一般財源分) 自動車税(一般財源分)	登録税 運転免許料 自動車税 車庫税 法人乗用車特別税 燃費税 道路維持費	自動車取得税(一乗用車税) 自動車税 燃費税		自動車税 軽自動車税
利用者 (税金特定)	釐金(特定財源分) 自動車税(特定財源分)	なし	なし	自動車燃費税 道路使用税 タイヤ税 トンマイル税 自動車登録税 権利税 運転免許料	揮発油税 軽油戻税 石油ガス税 石油ガス増徴税 自動車重量税 自動車重量増徴税 地方道路増徴税 自動車取得税
利用者(料金)	なし	有料道路等の料金収入	有料道路の料金収入	有料道路の料金収入	有料道路の料金収入
間接受益者	なし	なし	なし	受益者からの負担金等	なし
利用者(後年度)	公債(OFFA 発行)	有料道路事業者の借入金	なし	有料道路事業者の借入金	有料道路事業者の借入金

表 4 交通施設整備財源の負担者(鉄道)

負担者	ドイツ	フランス	イギリス	アメリカ	日本
国民	国による補助金(一般財源分)	国による補助金	国の一般財源 国による補助金 PSO 交付金	国の一般財源 国による補助金	国による補助金
住民	地方公共団体の一般財源による補助金	地方公共団体の一般財源による補助金	地方公共団体の一般財源 (固定資産税)	地方公共団体の一般財源 地方公共団体の一般財源による補助金	地方公共団体の一般財源による補助金 地方公共団体の一般財源による出資金
利用者 (税金一般)	なし	なし	なし		なし
利用者 (税金特定)	国による補助金(釐金分) :道路利用者	なし	なし	ガソリン税の鉄道寄附基金 (道路特定財源)	なし
利用者(料金)	(運賃収入)	運賃収入	鉄道事業者の運賃収入	(運賃収入)	国特定財源(国債)運賃収入 鉄道事業者の運賃収入 鉄道事業者の株式 増資
間接受益者	なし	交通付金	なし	受益者からの負担金等	なし
利用者(後年度)	鉄道事業者の借入金	鉄道事業者の借入金	鉄道事業者の借入金	鉄道事業者の借入金	鉄道事業者の借入金

表 5 交通施設整備財源の負担者(空港)

負担者	ドイツ	フランス	イギリス	アメリカ	日本
国民	(国の一般財源)		国の一般財源 国による補助金		国の一般財源
住民	(地方公共団体の一般財源)		地方公共団体の一般財源 地方公共団体の一般財源による補助金	地方公共団体の一般財源 一般財源債	地方公共団体の一般財源
利用者 (税金一般)	なし		航空機燃費税	なし	なし
利用者 (税金特定)		航空会社及び旅客から徴収される税金		空機を空路に基金チケット税 出 国税 航空貨物税 航空燃料税	航空機燃費税 航空機燃料増徴税
利用者(料金)	空機使用料収入	空機使用料収入 航空会社及び 旅客から徴収される料金	空機使用料収入	空機使用料収入 空機運賃収入(着陸 料 停留料 エンジン料 燃料 駐機料 その他)	空機使用料収入
間接受益者		なし			民間出資金
利用者(後年度)	空港整備事業者の借入金	空港整備事業者の借入金	空港整備事業者の借入金	空港整備事業者の借入金 (「バニューボンド」)	財政出動(空港整備財源(会計)) 空港整備事業者の借入金

考慮することとなり、その負担者は後年度において償還財源を負担する主体となる。

②当該年度の実質的な負担額に対する負担者を求める考え方

当該年度に実質的に負担した額に対する負担者を求める考え方で、この場合、「過年度の借入金の償還分」を考慮することとなり、その負担者は、当該年度において償還財源を負担している主体となる。

(c) 負担者区分

以上の結果、財源の負担者区分をまとめると表 2 のようになる。なお、この表は借入金の負担者分類のうち①の方法をとった場合のもので、②の

方法による場合には、利用者(後年度)の欄は、利用者(償還分)となる。

なお、交通施設整備の借入金は、後年度において、利用者の負担する税や料金・運賃収入等によって償還されるものが多いため、ここでは利用者(後年度)または利用者(償還分)としており、償還に一般の国民や住民が負担する税等の財源が充てられる国債、一般会計地方債等は他の一般財源と同じものとして扱っているが、これらの財源を後年度の一般財源による負担として別途分類することも可能である。

(d) 各国の財源の負担者区分

以上に示した方法に基づいて、実際に各国の各

表 6 本研究における算出対象

	道路	鉄道	空港
ドイツ	連邦政府 州・地方政府 (ほぼ全てを網羅している と考えられる)	ドイツ連邦鉄道(DB), 東ドイツ国鉄(DR) *算出対象に含まれて いない投資 公營鉄道 民營鉄道	ミュンヘン新空港 *算出対象に含まれて いない投資 他の国際空港 地方空港
フランス	国 地方公共団体 混合経営会社(SM)等 *算出対象に含まれて いない投資 地方道路	フランス国鉄(SNCF), パリ交通集団(RATP) *算出対象に含まれて いない投資 公營鉄道 民營鉄道	海外県の空港を含む全空港
イギリス	国 地方公共団体 (ほぼ全てを網羅している と考えられる)	英国国鉄(BR), ロンドン運輸(LT) *算出対象に含まれて いない投資 公營鉄道 民營鉄道	英国空港会社(BAA)等 *算出対象に含まれて いない投資 地方空港
アメリカ	連邦政府 州・地方政府 公社・公社 (ほぼ全てを網羅している と考えられる)	一級鉄道(Class I), Amtrak <sup>2</sup> , Transi <sup>2</sup> *算出対象に含まれて いない投資 運輸公社 二級鉄道 公營鉄道	連邦航空局(FAA) NIAS 対象空港 <sup>2</sup>
日本	国 地方公共団体 道路関係 四公団 指定都市道路公社 地方道路公社 (全てを網羅していると 考えられる)	全事業者 (民鉄161 事業者168 事業者および国 公営地下鉄 鉄道建設公社 本邦中四国建設公社)	全空港

1) 経年的に算出する際には、資料の関係上国道のみを対象としている。  
2) 経年的に算出する際には、資料の関係上算出対象に含めていない。

交通施設整備に用いられている財源を分類すると表3～表5のようになる。

なお、以下では、上に示した分類と従来の財源分類との違いを明確にするため、「財源構成」と「負担者構成」の二つの用語を用いる。「財源構成」とは、交通整備のための財源を「国費」「地方費」「事業者資金」「借入金」に分類してその構成を求めたものである。また、「負担者構成」とは、整備財源を国際間、施設間で比較するために表2に示した実質的な負担者区分によって分類して構成を求めたものである。

#### 4. 交通施設整備投資額とその財源構成

##### および負担者構成の算出

各国の負担者の比較は、3.で示した「負担者構成」を用いて行うが、統計資料から直接求めることができるのは「財源構成」であるため、まず、各国の投資額とその「財源構成」を算出し、それらを再集計することによって、負担者構成を算出する。

算出対象は経年的に入手できる資料の関係から表6に示す主体に限定したが、各国の主要な交通施設整備主体は、ほぼ全て網羅している。また、算出の際に用いた統計資料は文末にまとめて示している。

##### 投資額とその財源構成および負担者構成の算出

過程における作業の詳細については、文献11)において、単年度を対象とする場合について述べているので、以下では、本研究の目的である経年的考察に必要な部分について説明する。

なお、本研究で求めた投資額とは、交通施設整備に対する投資を統一した基準で捉えるため、一定期間(本研究では一年間)における資金的支出と維持修繕費の合計額である。また、施設間の整合を図るため、車両(航空機)費は、含まないこととした。

#### (1) 負担者構成算出方法

国費、地方費に関しては、各国の国費および地方費に含まれる利用者負担分の算出が重要であり、以下のように再集計を行う。

##### Step 1 国費、地方費の分類

まず、国費、地方費から使途が交通施設整備に限定されている特定財源および間接的受益者に該当する財源を除いて一般財源を求める。

$$GF = N, LE - SF - IB \quad \dots(1)$$

ただし、GF:一般財源、N,LE:国費、地方費、SF:特定財源、IB:間接的受益者

##### Step 2 一般財源の再集計

一般財源には、利用者が一般財源として負担している部分「利用者(税金:一般)」と一般納税者が交通施設の利用の如何に関わらず負担している部分「国民、住民」がある。そこで、次式によって、一般財源のうち利用者が一般財源として負担している部分「利用者(税金:一般)」および一般納税者が交通施設の利用の如何に関わらず負担している部分「国民、住民」を求める。

$$UGT = GF \frac{GTU}{GAR} \quad \dots(2)$$

$$PN, L(GF) = GF - UGT \quad \dots(3)$$

ただし、UGT:利用者(税金:一般)、GF:一般財源、GTU:交通施設利用者が負担している一般財源、GAR:一般会計歳入、PN, L(GF):一般財源に含まれる国民、住民負担

##### Step3 特定財源の再集計

交通施設整備に使途が限定されている特定財源を以下の3種類に分類する。

- 「利用者(税金:特定)同施設」:整備する交通施設と同じ施設の利用者が負担している特定財源。
- 「利用者(税金:特定)他施設」:整備する交通施設

と異なる施設の利用者が負担している特定財源。  
 ・「国民，住民」：交通施設の利用の如何に関わらず一般納税者が負担している特定財源。

以上より、交通施設の利用の如何に関わらず一般納税者が負担している「国民，住民」負担は、次式のようになる。

$$PN, L = PN, L(GF) + PN, L(SF) \quad \dots (4)$$

ただし、 $PN, L$ ：国民，住民負担， $PN, L(GF)$ ：一般財源に含まれる国民，住民負担， $PN, L(SF)$ ：特定財源に含まれる国民，住民負担

事業者資金，借入金に関しては、それらの実質的な負担者を特定し、それぞれ該当する負担区分に加算する。

## (2) 道路

道路に関しては、道路利用者が負担している自動車関係税の各国における取り扱いに留意し負担者構成を算出した。

自動車関係税が道路整備特定財源として用いられているドイツ，アメリカ，日本に関しては、式(1)から道路整備に充当されている一般財源を求めた上で、式(2)，(3)から、一般財源のうち道路利用者が負担している部分を求めた。自動車関係税が一般財源として用いられているフランス，イギリスに関しては、式(2)，(3)から、一般財源のうち道路利用者が負担している部分を求めた。

## (3) 鉄道

鉄道に関しては、道路利用者が負担している自動車関係税の一部が、鉄道整備のための特定財源とされている国がある点に特に留意して、負担者構成を算出した。

自動車関係税が鉄道の整備財源に充当されているのはドイツ，アメリカである。これらの国に関しては、式(1)によって一般財源と利用者による負担部分を分離し、実質的な財源の負担者を求めた。

また、フランスにおいては、間接的に便益を享受している事業所から徴収する交通納付金を地方の鉄道整備財源として充当しており、これは「間接的受益者」による負担となるため、式(1)よりその部分を一般財源と分けて算出した。

## (4) 空港

空港に関しては、空港整備特定財源制度に特に留意して、負担者構成を算出した。

空港整備特定財源制度が採用されているフランス，アメリカ，日本に関しては、式(1)によって一般財源と利用者による負担部分を分離し、実質的な財源の負担者を求めた。

以上の再集計により、実質的な負担者を求めた。単年度の算出例を表7に示し、経年的な結果は、次章で図示する。

## 5. 負担者構成の国際間比較

本章では、算出した各国の交通施設整備財源の実質的な負担者構成の経年的な変化に関して、各国の交通政策や制度の変遷を踏まえて考察する。特に着目するのは「道路整備特定財源」や「有料道路」の有無，交通基本法等に示された財源に対する考え方の違いなどである。

まず、表8に示した期間を対象として、負担者

表7 負担者構成の算出結果(単年度)

国	施設	国民	住民	利用者 (税金：一般)	利用者 (税金：特定) 同施設	利用者 (税金：特定) 他施設	利用者 (料金)	間接的 受益者	利用者 (後年度)	投資額
ドイツ	道路(1992)	0	12,939	104	21,906	0	0	0	0	34,949
	鉄道(1993)	9,297	0	0	0	907	2,468	0	1,231	13,904
	ミュンヘン国際空港	26	74	0	0	0	400	0	563	1,063
フランス	道路(1993)	10,007	36,845	9,789	0	0	2,526	0	12,141	71,308
	鉄道(1993)	11,565	0	0	0	0	4,489	1,092	3,374	20,521
	空港(1993)	230	169	0	146	0	1,217	0	1,027	2,790
イギリス	道路(1991)	1,618	2,345	831	0	0	0	0	0	4,795
	鉄道(1993)	975	0	0	0	0	1,207	0	162	2,344
	BAAplc(1991)	0	0	0	0	0	219	0	0	219
アメリカ	道路(1992)	1,981	20,719	339	41,221	0	2,998	0	8,080	75,338
	鉄道(1993)	951	1,318	0	0	1,210	6,172	0	0	9,651
	空港(1992)	2,250	0	0	6,404	0	7,775	0	763	17,192
日本	道路(1992)	523	4,522	217	4,789	0	937	0	1,818	12,815
	鉄道(1992)	123	167	0	0	0	761	0	675	1,726
	空港(1992)	66	15	0	86	0	224	9	365	765

\*単位 ドイツ：MillionDM，フランス：MillionFF，イギリス：Million£，アメリカ：MillionUS\$，日本：Billion¥

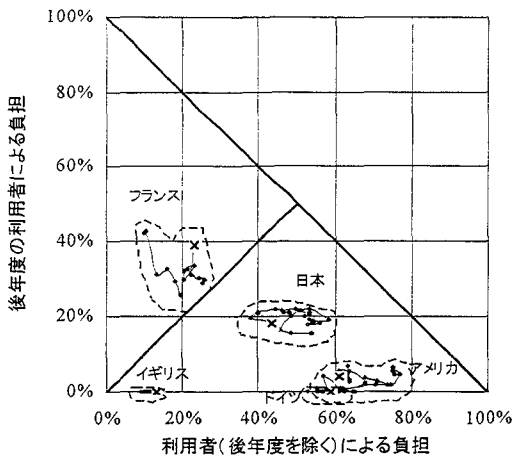


図3 利用者による負担の内訳(道路)

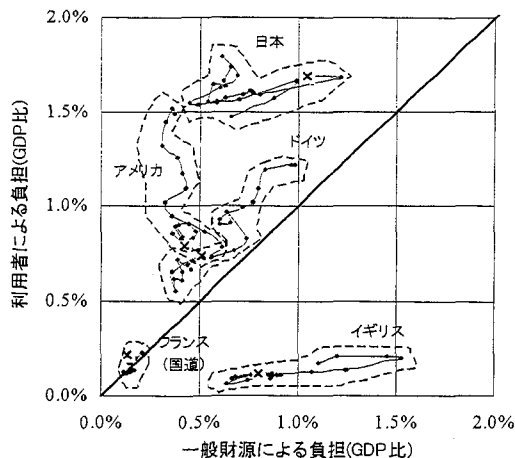


図2 負担者構成の変遷(道路)

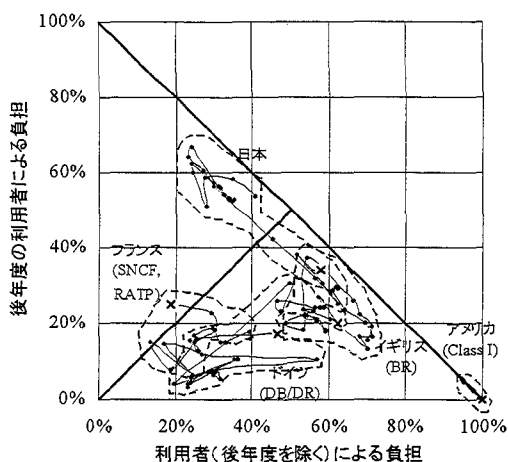


図5 利用者による負担の内訳(鉄道)

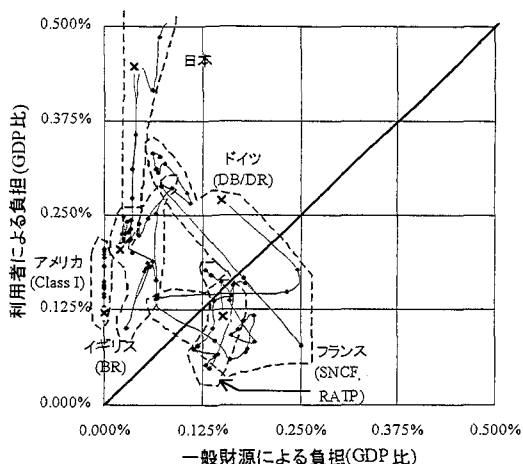


図4 負担者構成の変遷(鉄道)

× : 算出対象年次の最終年次の値を示す

表8 算出対象年次

	道路	鉄道
ドイツ	1970~1992	1970~1994
フランス	1980~1994	1979~1993
イギリス	1970~1994	1970~1993
アメリカ	1970~1994	1975~1994
日本	1970~1994	1970~1994

構成を経年的に算出した。その結果を図2~図5に示す。図2は道路整備について、一般財源による負担と利用者による負担のそれぞれを、各国のGDPの比によって示したもので、図3は利用者負担のうち後年度負担分とそれ以外のものとの比較を示したものである。また、図4、図5は鉄道について同様に示したものである。空港に関しては、算出した主体の範囲が国ごとに異なるため、図示していない。

一方、各国の交通政策については経年的に整理して表9に示した。さらに、負担者構成に大きな

影響を与える重要施策の現状を表10にとりまとめて示した。

### (1)道路

表10に示しているように、算出対象年次において道路整備特定財源制度および有料道路制度を共に採用しているのはアメリカ(1956年道路歳入法により導入)、日本(1953年道路整備費の財源等に関する臨時措置法、1956年道路整備特別措置法により導入)であるが、図2において両国とも、利用者による負担が一般財源による負担を大きく上回っており、特定財源制度および有料道路制度を活用した道路整備の特徴が顕著に表れている。なかでも、日本は、一般財源による負担に比べ、利用者による負担が多く、また、投資額も概ねGDP比2.0%を越えており、利用者による資金を用いて積極的

表9 各国の交通政策の変遷(その1)

年代	ドイツ	フランス	イギリス
~1959	1948(鉄)ドイツ連邦鉄道DB 発足 1955(道・鉄)交通財政法 ・道路の特定財源制導入 ・連邦鉄道への1億5,000万円の融資	1952(道)第一次道路施設5カ年計画(1952~1956) 1955(道)高速道路法 ・高速道路は原則無料 ・混合会社に建設管理を委託できる 1956(道)混合経済会社が5社設立	1945(空)イギリスの空港サービスに関する白書(White Paper of British Air Services) ・主要空港を国の管理下に置くことを提案 1948(鉄)イギリス国鉄 BR 設立 1949(道)特殊道路法 ・自動車専用道路の建設促進 1949(空)主要空港を国の管理運営とする 1955(道)道路基金を全面的に廃止
1960~1969	1960(道)道路建設財政法 ・鉱油税の50%が道路建設の目的拘束税 1960年代はじめ(空)フランクフルト空港の拡張計画 1960年代(空)フランクフルト空港の移転計画 1967(道・鉄)ハーバーゲラ ・トラック輸送抑制による公共交通線生政策の提案 ・連邦鉄道の従業員の大規模削減、6,500kmの不採算支線の廃止 1967(道・鉄)地方交通財政法 ・ガソリン税に当たり3ペニの増税 ・増税分は鉄道にも使用可能	1960(道)国道網基本計画(1960~1975) ・91億フランを充当 1962(道)道路5カ年計画を国家計画の一項目に位置付け(第3次5カ年計画→第IV次国家計画) 1967(鉄)公企業改革案(1号報告) ・公企業の自主独立、公共義務に対する補償、非採算路線区サービスの補償等を盛り込んだ計画契約の提案 1969(道)高規格道路及び国道並内地方道制度の充実に関する法律 ・準高速道路を位置付け	1961(空)民間空港・航空援助サービスに関する白書 ・空港の分権化を提案(地方空港の自治体移管、主要国際空港の一元的管理のための公社設置) 1962(鉄)交通法(Transport Act) ・ロンドンを除いて鉄道の運賃規制を解除 1965(空)空港公社法 ・英国空港公社 BAA を設立 1967(道)道路体系改正 1968(鉄)交通法 ・旅客輸送局 PTA、旅客輸送公社 PTE 設置 ・国営バス会社 NBC の設立
1970~1979	1971~1975(道)第1次5カ年計画 1973(鉄)「連邦交通路計画-第1次ステージ」(BVWP1) ・1985年までに時速200km 運転開始、1,300kmの在来線の整備と4本の高速新線の建設 1974(空)ミュンヘン空港移転計画 ・1982~1985年を目途に20~30km 離れたところへの建設移転計画 1976(道)連邦長距離道路に関する法改正 1976~1980(道)第2次5カ年計画	1970(道)国道網基本計画の改訂 ・民間企業による高速道路建設管理を許可 1970~1973年の間4つの民間高速道路会社を設立 1971(鉄)国と国鉄が計画協約を締結 1971(空)第VI次国家計画 シェルホド・ゴール空港の建設 1973(空)空港整備指導計画の策定 1973(空)シェルホド・ゴール空港が開港 1976(道)国道網整備長期計画 1976(鉄)TGV 南東線着工	1970(道)道路白書 1974(道・鉄)地方行政法 ・交通附加交付金(TSG)制度の導入 ・交通政策と実行計画(TPP)の提出を義務づけ 1974(鉄)鉄道法(Railway Act 1974) ・PSO 交付金制定 1978(鉄)交通法 ・ミニバス等の免許要件の緩和 1978(空)空港白書(White Paper on Airport Policy)
1980~1989	1980(鉄)DBが区分会計を導入 1980(鉄)「80年代の連邦交通路計画」(BVWP'82) 1981~1985(道)第3次5カ年計画 1985(鉄)連邦交通路計画(BVWP'85) ・総延長2,000kmに及ぶ高速鉄道路線整備(新線の整備及び高速化のための在来線整備) 1986~1990(道)第4次5カ年計画	1982(道・鉄)国内交通基本法 ・国が地方公共団体と共同で総合輸送政策を進め、優先的に公共輸送の利用促進を図る 1983(道)高速道路制度の改定 ・アール制導入 1986(道)国道基本計画	1980(鉄)交通法 ・国営バス会社(NBC)の民営化 1985(鉄)交通法 ・ロンドンを除くバス事業の全面的規制緩和、民営化 1985(道・鉄)交通附加交付金 TSG の使途を道路建設に限定 1985(空)空港白書、1986 空港法 1987(空)BAA が民営化され BAA plc に 1988(鉄)イングランドに対する PSO 交付金打ち切り 1989(道)「繁栄のための道路」白書 ・幹線道路整備の推進、幹線道路計画予算を2倍
1990~	1991(鉄)東独地域との連絡鉄道網整備計画 1992(道・鉄・空)連邦交通路計画(BVWP'92) 1992(空)ミュンヘン新国際空港開港 1992(鉄)鉄道構造改革案(上下分離を提示) 1993~(道)第5次5カ年計画 1993(鉄)リーネンカー TRANSRAPID 建設開始決定 1994(鉄)ドイツ鉄道株式会社(DBAG)が発足 1994(空)フランクフルト空港の新ターミナル完成 1995(道)トラックを対象としてアトバンの有料化	1990(鉄)高速鉄道網整備計画 ・TGV 路線整備構想 1991(道)新国道主要計画 1994(道)バリア法 ・高速道路会社に対する新税の設置 ・委託高速道路会社の委託期間延長 1994(道)6つの混合経済会社が3つに統合 1994(鉄・空)シェルホド・ゴール空港に TGV 乗入れ	1992(鉄)首都圏旅客輸送に対する PSO 交付金打ち切り 1993(鉄)英国鉄(BR)民営化 1994(道)王位委員会の「Road and the Environment」 ・1989年の道路建設計画を半分に、ガソリン料金を現在の二倍にすることを提案 1994(鉄)上下分離を導入 1994(鉄)ユーロカーが営業運転を開始

に道路整備を行ってきたことがわかる。

また、道路整備特定財源制度のみを採用しているドイツ(1955年 交通財政法により導入)、有料道路制度のみを採用しているフランス(1955年 高速道路法により導入)においても、利用者による負担割合は高く、ほぼ一般財源による負担割合と等しい水準で推移している。

一方、特定財源制度、有料道路制度ともに採用していないイギリス(1937年 特定財源制度を全面的に廃止)では、他国に比べ、利用者による負担割合が著しく小さくなっている。また、投資額に

関しても、近年は他国に比べやや低い水準で推移しており、一般財源による財源確保が困難となることが窺える。

次に、図3に示す利用者負担の内訳に関しては、有料道路制度を広く採用しているフランス、日本において後年度利用者による負担が大きくなっている。特に、フランスでは、現在の利用者の負担額を後年度の利用者の負担額が上回っており、負担を先送りすることによって道路整備を進めていることが窺える。ただし、フランスに関しては、有料道路と国道に算出対象を限定しているため、

表9 各国の交通政策の変遷(その2)

年代	アメリカ	日本
~1959	1944 (道)連邦補助道路法(Federal-Aid-Highway Act) 1946~1970 (空)FAAP(Federal Aid to Airports Program) 1956 (道)連邦補助道路法(1957~1969) 1956 (道)道路歳入法 ・道路特別会計(道路信託基金)設立	1949 (鉄)日本国有鉄道発足 1953 (道)道路整備費の財源等に関する臨時措置法 1954 (道)第1次道路整備5カ年計画(1958年 第2次) 1956 (道)道路整備特別措置法制定 道路公団設立 有料道路整備の開始 1956 (空)空港整備法制定 ・設備及び管理主体整備の負担割合等が定められる 1957~1961 (鉄)国鉄第1次5カ年計画 1958 (道)「道路整備緊急措置法」道路整備特別会計を設置 1959 (道)首都圏高速道路公団設立
1960~1969	1962 (道)連邦補助道路法 ・Topics 計画の実施 1970 年前後 (鉄)北東・中西部地域において8鉄道が破産	1961 (道)第3次道路整備5カ年計画(1958年 第4次 1967年 第5次) 1961~1965 (鉄)国鉄第2次5カ年計画 ・東海道新幹線の建設 青函トンネルの建設 1964 (鉄)日本鉄道建設公団発足 1966 (道)「国土開発幹線自動車道建設法」制定 1966 (空)新東京国際空港公団設立 1967~1970 (空)第1次空港整備5カ年計画 1969~1978 (鉄)財政再建計画
1970~1979	1970 (道)連邦補助道路法 ・交通渋滞、環境、土地利用問題への対応、Topics 計画の強化 1970 (空)国家空港計画 NPIAS が空港・航空路開発法によって規定 1970 (空)空港整備信託基金設立 1971 (鉄)全国旅客輸送会社(アメリカ: AMTRAK)が運営開始 1971~1981 (空)ADAP 1973 (鉄)北東地域鉄道再編成法(3R 法) 1974 (道・鉄)連邦補助道路法 ・大量交通輸送機関に対する道路財源の充当 1976 (鉄)3R 法によって設立を規定されたコルムが営業開始 1978 (空)航空規制緩和法 ・路線参入の自由化、運行資格制限の撤廃、運賃の自由化	1970 (道)第6次5カ年計画(1973年 第7次、1978年 第8次) 1970 (道・鉄)本四連絡橋公団設立 1970 (鉄)全国新幹線幹線道法 1970~(空)空港整備特別会計設置 1971~1975 (空)第2次空港整備5カ年計画 ・新国際空港(成田、関西)の整備、地方空港のゾーニング 1972 (道)高速道路の通行料金がゾーニング制に 1973 (鉄)全国新幹線幹線整備法に基づき5路線の整備計画を決定 1976~1980 (空)第3次空港整備5カ年計画 1976 (鉄)第3次全国総合開発計画策定 ・東北・上越新幹線の完成、整備5路線の順次建設 中央新幹線の調査 1978 (空)新東京国際空港開港
1980~1989	1980 (鉄)デガ-7鉄道法 ・運賃規制の大幅な緩和と合併手続きの簡素化 1981 (鉄)北東地域鉄道輸送法(NERSA) ・コルムの再生立法、非採算路線の廃止促進 1982 (道・鉄)陸上交通援助法(STAA) ・荒廃した道路の再建、4R 事業の推進(再舗装、再生、復旧、改築) ・ガソリン税の税率引き上げ(1ガロン当たり5セント引き上げ、4セントは道路整備1セントは大量交通機関へ) ・道路信託基金の中に大量輸送交通機関会計を設置 1982 (空)空港・航空路改善法(AAIA)制定 ・全国空港整備計画(NPIAS)、空港改善プログラム(AIP)の導入 1987 (道)陸上交通援助法 1987 (鉄)コルム民営化(連邦政府所有株の売却) 1988 (空)デガ-新空港建設決定	1981 (道)国道の追加指定 1981~1985 (空)第4次空港整備5カ年計画 ・2大都市圏における空港整備(3大空港プロジェクト) 1983 (道)第9次道路整備5カ年計画(1988年 第10次) 1984 (鉄)整備新幹線の計画凍結 1984 (空)関西国際空港株式会社設立 1986 (道)道路整備に民営導入 1986~1990 (空)第5次空港整備5カ年計画 ・3大空港プロジェクトの推進 一般空港の滑走路の延長、新設等の整備 1987 (鉄)国鉄を分割民営化 JR 発足、整備新幹線の計画凍結解除 1987 (空)関西国際空港建設着工 1988 (鉄)整備新幹線3線について着工順位を決定 1989 (道)道路法改正 1989 (鉄)北陸新幹線着工
1990~	1991 (道・鉄)陸上交通効率化法(ISTEA) ・20万人以上の都市では交通改善計画(TTP)策定の義務付け ・連邦補助道路体系の改正 ・公共交通機関に対する運営補助に対しても道路財源が充当 1991 (鉄)テキサスのTGV型高速鉄道の建設計画 1993 (空)航空容量計画(Aviation Capacity Plan) 1994 (鉄)テキサスのTGV型高速鉄道の建設計画中止 1995 (空)デガ-新空港開港	1991 (鉄)九州新幹線着工 1991~1995 (空)第6次空港整備5カ年計画 ・21世紀を展望した航空プロジェクト、3大空港プロジェクト外の推進 1993 (道)第11次道路整備5カ年計画 ・高規格幹線道路14,000km、地域高規格道路6,000~8,000km ・計画期間中に高規格幹線道路7,806km 整備 1994 (空)新千歳空港24時間運用開始 1994 (空)関西国際空港開港

ほぼ総ての道路を算出対象としている他国と単純に比較することはできない点に留意する必要がある。

(2) 鉄道

図4に示すように、フランスにおいては、一般財源による負担割合が高くなっており、利用者による負担とほぼ同じ水準である。1982年に制定された国内交通基本法の影響が大きいことが現れている。ドイツにおいても、1980年のDBによる区

分会計導入前後から一般財源による負担割合が高くなっていることが窺える。これらの国では、それぞれ、国内の法律に鉄道整備において中央政府が果たすべき役割が明記されており、社会資本整備の一環として鉄道整備が進められていることが、このような結果として顕れていると考えられる。

一方、イギリスにおいては、1974年に制定された鉄道法によって PSO 交付金が導入され、一般財源による負担が微増したものの、1988年、1992年に相次いでイターシティおよび首都圏旅客輸送に対



表 10 交通整備財源に関する主要交通政策の現状

	ドイツ	フランス	イギリス	アメリカ	日本
道路整備特定財源	1955 年交通財政法により導入	1951 年道路整備特別基金の創設により導入 1981 年廃止	1909 年開発及び道路改良法により導入 1937 年廃止	1956 年道路歳入法により導入	1953 年道路整備費の財源等に関する臨時措置法により導入
有料道路制度	1995 年より大型車のみ料金徴収を開始	1955 年高速道路法により導入	なし	あり(古くは 1792 年ターンバイク)	1956 年道路整備特別措置法により導入
有料道路料金のプール制	-	ADF の前渡金を通じて調整	-	路線ごとのフルコスト回収	全国的なプール制
道路整備特定財源の公共交通への流用	1966 年税制改正法により流用可能	-	-	1982 年陸上交通援助法により流用可能	なし
空港整備特定財源	なし	BAAC により導入	なし	1970 年空港、航空路整備および財源措置に関する法律により導入	1972 年航空機燃料税法により導入
空港間の内部補助	なし	なし、ADP 内部ではプール制	なし、BAAPic 内部ではプール制	AIP を通じて行っている	空港整備特別会計を通じて行っている

する交付金が打ち切れ、フランス、ドイツ両国に比べ一般財源による負担割合は低くなっている。

また、日本においては、利用者による負担が他国に比べ突出しており、1970 年～1980 年にかけては、GDP 比で 0.7% を上回っていた。この時期はちょうど国鉄の財政再建計画が実施されていた時期でもある。近年では、1987 年の旧国鉄の民営化などの影響から、利用者による負担は 0.2%～0.4% 台で推移しており、以前ほど突出した値とはなっていないが、他国に比べ高水準で推移していることに変わりはない。また、日本は、アメリカと共に一般財源による負担が小さいことが特徴として挙げられる。アメリカにおいては、その算出対象に都市内鉄道が含まれていない点などを考慮すると、日本の一般財源による負担は算出対象国中最も低い水準であるといえる。日本においては、「(鉄道事業への)助成はあくまで鉄道事業者の経営判断を尊重し、事業者の投資意欲を醸成するための環境づくり(鉄道整備基金法の国会への提案理由説明<sup>13)</sup>)」という考え方が基本となっており、公共投資の一部であるとの考え方の国とは負担者構成もはっきり異なった結果が得られている。

次に、図 5 に示す利用者負担の内訳に関しては、日本において、後年度の利用者負担が現在の利用者負担を上回っており、負担を先送りして鉄道整備を行ってきたことが窺える。しかし、近年においては、長期的な債務による負担の増大を抑えて、現在の利用者による負担が将来の利用者による負担を上回るようになってきている。しかし、プロットされた点は、利用者による負担が 100%であることを意味する右下がりの直線にほぼ接して

り、鉄道整備における利用者負担の割合は、国鉄民営化後においても引き続き極めて高水準である。

イギリス、アメリカにおいても日本と同様に鉄道整備における利用者負担の割合は高水準であるが、日本に比べ、後年度の利用者による負担は大きくない。イギリス、ドイツ、フランスにおいては、現在の利用者による負担のほぼ 30%～80% に相当する額を後年度の利用者による負担で賄い、鉄道整備を行っていることが窺える。

## 6. おわりに

財政制度が異なる国を対象として比較を行うためには、比較の視点を明確化することが重要であり、本研究では、一般納税者である国民と住民、交通施設の利用者など負担者レベルを対象を統一することによって比較した。特に、各国の交通整備制度を踏まえて考察することによって、道路整備特定財源や有料道路制度の有無が負担の構成に大きな影響を及ぼしていること、フランスの国内交通基本法のように交通整備財源の考え方を示した基本的な法の有無によって長期的な負担構造に違いがみられることなどを明らかにした。

本研究では、各国の財源の変遷を包括的に比較するため、主要施策の状況との関連分析に重点を置いたが、算出した結果は、その他の施設や経済全体の状況との関連分析も可能なものであり、その詳細な分析が今後の課題として残されている。

### 【参照した統計資料】

- 1) Verkehr in Zahlen : Der Bundesminister für Verkehr
- 2) Statistisches Jahrbuch : Wiesbadener Graphische Betriebe GmbH
- 3) Memento de La Route / Road Handbook : Ministère de

l'Equipment, des Transports et du Tourisme Direction des Route

- 4) World Road Statistics : International Road Federation
- 5) Annuaire Statistique de la France : Ministère de l'Economie
- 6) Transport Statistics Great Britain : HMSO
- 7) Basic Road Statistics : British Road Federation
- 8) Annual Abstract of Statistics : HMSO
- 9) Highway Statistics : Federal Highway Administrator
- 10) Statistical Abstract of the United States : U.S. Department of Commerce Bureau of the Census
- 11) Bericht über das Geschäftsjahr : Deutsche Bahn AG
- 12) Company Report : Deutsche Bahn AG
- 13) Mémento de statistiques : SNCF
- 14) Rapport d'Activité : SNCF
- 15) RATP rapport annual : Regie Autonome Des Transports Parisiens
- 16) Mémento de Statistiques Des Transport : Ministère de l'Equipment, des Transports et du Tourisme, Observatoire Economique et Statistique des Transports
- 17) Annual Report and Accounts : British Railway
- 18) London Transport Annual Report : London Transport
- 19) Amtrak Annual Report : National Railroad Passenger Corporation
- 20) Analysis of Class I Railroads : Association of American Railroads
- 21) Railroad Facts : Association of American Railroads
- 22) Data Tables For The 1993 National Transit Database Section 15 Report Year : Federal Transit Administration
- 23) Activité des aéroports français : Ministère de l'Equipment, des Transports et du Tourisme Direction Générale de l'Aviation Civile, Service des Bases Aériennes Bureau de la Gestion des Aéroports
- 24) BAA Report and Account : BAAplc
- 25) FAA Statistical Handbook of Aviation : US Department of Transportation, Federal Aviation Administration
- 26) Report To Congress National Plan Of Integrated Airport Systems (NPIAS) 93-97 : US Department of Transportation, Federal Aviation Administration
- 27) 決算統計 : 会計検査院
- 28) 財政統計 : 大蔵省主計局
- 29) 道路統計年報 : 全国道路利用者会議
- 30) 日本道路公団年報など道路関係四公団の年報
- 31) 地方財政要覧 : 地方財政協会
- 32) 地方税に関する参考計数資料 : 自治省税務局
- 33) 補助金総覧 : 財政調査会
- 34) 運輸関連企業設備投資動向調査報告 : 運輸省運輸政策局
- 35) 日本鉄道建設公団財務諸表 : 日本鉄道建設公団
- 36) 本州四国連絡橋公団資料 : 本州四国連絡橋公団
- 37) 各公営地下鉄資料
- 38) 諸外国における鉄道整備の概要 : 鉄道整備基金

- 39) 数字でみる航空 : 航空振興財団
- 40) エアポートハンドブック : 関西空港調査会
- 41) 新東京国際空港公団年報 : 新東京国際空港公団

#### 【参考文献】

- 1) 例えば、  
坂本忠次：政府間財政関係における国庫負担金の役割、政府間財政関係論、pp27-52、有斐閣 1989  
保母武彦：日本における国と地方の財源配分の変貌、地方財政の国際比較、pp217-239、勁草書房 1986  
沢井 勝：地方財政政策の推移、90年代都市財政の現状と課題、pp9-55、地方自治総合研究所 1994、など
- 2) 今井勝人：公共事業の政府間財政関係、政府間財政関係論、pp53-65、有斐閣 1989
- 3) 田中啓一：都市整備財源としての受益者負担と租税負担、都市空間整備論、pp212-236、有斐閣 1990
- 4) 田中啓一：整備財源としての料金および負担金、都市空間整備論、pp237-275、有斐閣 1990
- 5) 林良嗣、富田安夫、小阪彰洋、川口有一郎：都市鉄道の整備と運用に関する国際比較、土木計画学研究・講演集 No.16、pp953-960、1993.12
- 6) 林良嗣、富田安夫、小阪彰洋、川口有一郎：都市鉄道の整備と運用に関する国際比較、土木計画学研究・講演集 No.16、pp953-960、1993.12
- 7) 中村英夫、万小鵬：各国の高速道路の整備効果と財源政策について、土木計画学研究・講演集 No.13、pp363-370、1990.11
- 8) 中川大、石橋洋一、松中亮治：交通施設整備財源の負担者構成に関する研究、土木学会論文集 No.506/IV-26、pp87-97、1995.1
- 9) 松中亮治、中川大：交通整備財源の負担者比較手法を用いた事業種別の財源構成、土木計画学研究・論文集 14、pp43-50、1997.9
- 10) Dai NAKAGAWA, Ryoji MATSUNAKA, Hiroshi KONISHI: A Method of Classification of Financial Resources for Transportation based on the Concept of Actual Payers - Theoretical Framework-, Transport Policy (in print)
- 11) Dai Nakagawa, Ryoji Matsunaka: Funding Transport Systems, Pergamon, 1997
- 12) 前掲 5)6)7)
- 13) 楠木行雄：鉄道整備基金による新しい鉄道助成体系について、運輸と経済 第51巻 第6号、1991.6

#### 各国の交通制度の変遷を踏まえた交通整備財源の実質的な負担者の比較

松中亮治・中川 大・小西 浩・高木理史

交通整備財源は、利用者から徴収される料金のほか、一般財源、利用者から徴収される特別の税、借入金、特定の受益者が負担する税や負担金など様々な形で負担されている。その仕組みは、道路・鉄道・空港ではそれぞれ異なっており、また国によっても異なっており、これらの国際間比較は、単純に行うことはできない。そこで、本研究では、国際間比較のための枠組みと考え方を整理したうえで、実質的な負担者に着目した財源分類方法を用い、特に、財源の実質的な負担者の変遷に着目し、各国の交通政策および整備制度との関係を明らかにする。

#### COMPARISON OF ACTUAL PAYERS FOR TRANSPORTATION IMPROVEMENTS CONSIDERING THE TRANSITION IN THE TRANSPORTATION FINANCIAL SYSTEMS

by Ryoji MATSUNAKA, Dai NAKAGAWA, Hiroshi KONISHI and Satoshi TAKAGI

The funds for transportation improvements are burdened by a variety of sources ranging from the general taxation revenues, the fees charged on the users and debt to the special taxation charged on the users or shares collected from specific beneficiaries. The financial systems differ in each mode or country. As it is not possible to compare these systems simply. We set out the framework for international comparison and clarify the relation between payers of financial resources and transport policy or system in each country by the concept of actual payers, especially paying attention to trends of actual payers.