

156. 都市自治体による公共交通政策に関連した財政支出に関する研究

- 全市区を対象としたアンケート調査の分析 -

A Study on the government expenditure for public transportation policy by municipalities

- An analysis of the questionnaire survey targeting all cities in Japan -

高野 裕作*・谷口 守**

Yusaku TAKANO*, Mamoru TANIGUCHI**

Municipalities' active participation in public transportation policy becomes increasingly important because it becomes difficult to maintain regional public transportation systems in a super aging society with population decline. The number of municipalities that formulate a regional public transportation network formation plan is increasing, but the successful example is limited in small number. This study focuses on the government expenditure for public transportation policy by municipalities. To clarify the status of the government expenditure for public transportation policy, we carry out the questionnaire survey targeting all cities in Japan. For precise analysis, we identify the category of the expenditure in this survey. By examining the relationship between the characteristics of municipalities and the expenditure, following two points are clarified. 1) The ratio of the aid for running costs has weak correlation with the ratio of personal car use. 2) Municipalities that formulate a regional public transportation network formation plan have relatively higher ratio of the government expenditure for public transportation policy.

Keywords: Public transportation policy, Government expenditure, Municipalities, Questionnaire survey

公共交通政策、財政支出、自治体、アンケート調査

1. 研究の背景と目的

(1) 公共交通政策を取り巻く制度的背景

2013年の「交通政策基本法」の施行、またその基本理念に則った2014年の「地域公共交通の活性化及び再生に関する法律(以下、活性化再生法)」の改正を受け、公共交通政策に対する国、都道府県、基礎自治体、事業者、国民の責務が明確化され、自治体は「地域公共交通網形成計画(以下、網計画)」を策定し、より主体的に公共交通政策に取り組むことができるようになった。

2017年12月末時点で網計画は332件の計画が策定され、その数は今後も増えることが見込まれているが、加藤の論説¹⁾などで指摘されている通り、地域の公共交通が根本的に再生するには、行政・事業者双方に多くの課題が山積している。先進的な施策に取り組み、成果を挙げている地域・自治体もあるものの、全国的に波及するには至っていないのが現状である。

この大きな問題に対して、制度や技術、合意形成など様々な角度から課題を指摘することができるが、本研究では公共交通政策に対する自治体による財政支出とそれに影響を与える要素に焦点をあてる。前述の加藤¹⁾の他、いくつかの著書(例として衛藤・大井・後藤²⁾など)や研究(例として寺田³⁾など)で指摘されている通り、上記の法律の施行・改正に至る2000年代の一連の法制度改正以前は、公共交通は基本的に事業者が主体の営利事業であり、行政は国と都道府県が中心となって事業者を監督・調整する役割を担い、また公共交通の運営補助に対する国庫補助金の制度も、従来は使途が限定された特定補助金を中心で、自治体の裁量によって独自の施策を企画することが難しかった。そのため公営企業として交通事業を行っている場合を除けば⁴⁾、自治体が主体的に公共交通の経営や計画に関わることはほとんどなく、自治体の体制として公共交通を専門的に担当

する組織・人材があることは稀であり、公共交通政策に関連した自治体独自の予算も多くはなかった。

一連の法制度改正は、事業者の参入・退出に対する規制緩和とともに、計画策定、協議会設置、補助金の包括化など政策に対する自治体の権限・裁量が大きくなる地方分権の側面も持つが、多くの自治体にとっては直ぐには対応するのが難しいのが実態であろう。

(2) 自治体による公共交通政策への関与のあり方

自治体が公共交通政策に取り組むこと意義・目的は、公共交通機関自体の維持・活性化に限定されるものではない。立地適正化計画を策定してコンパクトシティへの転換を目指す自治体は増えている⁴⁾が、土地利用を誘導するうえで公共交通軸・拠点が十分に機能し、それが将来にわたって担保されることは必要な条件である。さらには、中心市街地に滞在する人・時間を増やして商業・経済を活性化したり、自動車の利用を抑制してCO₂排出量を削減したり、歩行を促して住民の健康を増進したりするなど、公共交通の利用を促進し、人の行動を変えることは多様な政策目標・要請に対して寄与すると考えられる。また、シビルミニマムとして住民が自家用車に頼らずとも移動できる機会・手段を確保することも、超高齢社会が進展する中で自治体の重要な役割に位置づけられつつある。

こういった観点から、公共交通に関連した施策に対して自治体がより主体的に取り組むことには大きな意義があるものと思われる。公共交通の運営・整備に対する直接的な補助のみならず、独自の条例の制定⁵⁾による市民への利用意識の啓発、情報基盤の整備や様々な媒体を通じた情報提供など、公共交通の利用促進・活性化につながる施策も多くの自治体で取り込まれているが、そういった間接的な施策を含めて、公共交通に関連して個々の自治体がどのような

*正会員 公益財団法人日本都市センター(Japan Municipal Research Center)

**正会員 筑波大学(University of Tsukuba)

表-1 アンケート回答自治体の属性(地域・人口規模・回答部署)

地域	自治体類型	市区数	回答数	回答率	回答部署(Q2 公共交通政策担当部署)		
					建設・都市計画・交通	企画・政策	総務・市民・その他
三大都市圏	政令指定都市	10	5	50.0%	5	0	0
	中核市・施行時特例市	41	30	73.2%	27	3	0
	特別区	23	13	56.5%	13	0	0
	一般市(10万人以上)	87	43	49.4%	32	5	6
	一般市(5~10万人)	116	61	52.6%	25	24	12
	一般市(5万人未満)	52	28	53.8%	7	17	4
地方圏	政令指定都市	10	8	80.0%	8	0	0
	中核市・施行時特例市	44	29	65.9%	16	10	3
	一般市(10万人以上)	68	36	52.9%	12	15	9
	一般市(5~10万人)	143	64	44.8%	7	45	12
	一般市(5万人未満)	220	85	38.6%	7	52	26
総計		814	402	49.4%	159	171	72

(自治体類型の区分は2017年7月時点)

項目に、どの程度の規模で財政支出をしているかは、明らかになっていない。

(3) 既往研究・本研究の位置づけ

都市・自治体の財政的な持続可能性について、都市構造、コンパクトシティへの取組みが自治体の財政状況に及ぼす影響の観点から分析している研究は、大山ら⁹⁾、関口⁷⁾などがある。これらの研究は、人口密度が高い集約型都市構造を目指すことで、歳出面では主に道路を中心とした社会基盤・インフラの維持に係る費用が軽減される点、歳入面では主に地価を基に算定される税収が改善される点に焦点を当てており、公共交通に係る費用について明示的に取り扱ってはいない。

公共交通、とりわけバスの欠損補助に係る費用について、寺田⁸⁾は2008年度における全国的な実態を国庫補助、都道府県の協調補助、単独補助、市町村の単独補助の区分で分析し、地域圏および都道府県ごとの特性の差異を明らかにしているが、市町村ごとの分析はなされていない。自治体の立場に立った研究としては、個別の自治体の事例を取り上げたもの(例として高寄⁹⁾、辻本¹⁰⁾、村野ら¹¹⁾など)、海外における公共交通に対する公的補助制度を紹介したもの(例として谷口¹²⁾、土方¹³⁾など)があるが、日本の基礎自治体が公共交通政策に関連した施策にどの程度支出をしているのか、包括的に調査・分析した研究は見当たらない¹²⁾。

以上のことより、本研究では自治体が行き届く公共交通政策に対する財政支出の実態を把握し、その内容から今後求められる公共交通政策のあり方を考察することを目的とする。具体的な手段・内容としては、全国の市・区を対象としたアンケート調査を通じて支出額を項目別に調査する。そこで得られた結果と人口や財政状況、交通に関連する諸指標などの関連性を見ることにより、各自治体の特性と傾向を明らかにする。

本研究の特長としては、今までにない取り組みということの新規性に加え、全ての市・区を対象としたその網羅性、支出に関する内容を項目別にまで検討した信頼性、各自治

表-2 アンケート調査設問項目一覧

No.	設問概要
Q1.	公共交通政策担当部署の体制(職員数)
Q2.	公共交通政策担当部署の自治体組織上の位置づけ
Q3.	自治体が公共交通政策を担う上での行政上の課題認識
Q4.	公共交通機関の利用者数の実態・推移
Q5.	各自治体の公共交通機関の利用状況とサービスレベルに対する課題認識
Q6.	公共交通に関連する各施策の実施状況とその影響
Q7.	公共交通利用に関するデータの活用状況
Q8.	公共交通政策に関連する公的支出の現状
Q9.	公共交通政策に関連する公的支出の近年の推移
Q10.	公共交通政策に関連する国・都道府県から自治体に対する補助金の状況 ⁹⁾
Q11.	公共交通に関連する政策の目標設定
Q12.	地域公共交通網形成計画・立地適正化計画の策定状況
Q13.	地域公共交通網形成計画策定にあたっての課題
Q14.	立地適正化計画の策定にあたっての課題

体の担当者にとって他では得られない情報を提供する有用性をあげることができる。

2. アンケート調査の概要・分析の枠組み

(1) アンケート調査の実施概要

本研究では、全国814の市・区全てを対象として⁴⁾、2017年7月に公共交通に対する取組みに関するアンケート調査を行い、表1に示すように402市・区から回答があった。全体的には、人口規模の大きい政令指定都市、中核市・特例市などの回答率が高く、人口規模の小さい自治体ほど低い。地方圏においてそれは顕著である。本アンケートに回答した公共交通政策の担当部署に着目すると、人口規模の大きい自治体ほど建設、都市計画など技術系の部署が担当するケースが多いのに対し、人口規模の小さい自治体ほど企画・政策や総務・市民課など、必ずしも交通を専門としない部署⁹⁾が担当しているケースが多い。すなわち、地方

表-3 アンケート調査における支出項目分類の定義

項目	定義
A 運行事業費 ・委託費	事業費は公営企業によらない小規模な交通機関を市が直接運行するために係る経費で、自主運行バスなどが該当する。委託費は市(あるいは住民)が主体的に企画し、その運行を民間事業者へ委託するコミュニティバスなどの運行経費のうち、市との契約による委託費が該当する。
B 運営補助費	主に民間事業者が赤字路線を運行しておりその維持・赤字補填のために支払う補助金などが該当する。自治体の出資する第三セクター企業への出資、支援なども含む。
C インフラ ・機材整備費	安全性の維持向上やサービスレベル・利便性の維持向上、バリアフリー化などのために、インフラ・機材を整備・購入・更新する費用が該当する。市による直接的な調達、事業者への補助など形式は問わない。
D 情報基盤整備 ・運用費	ICカードやバスロケーションシステムなど利用客の利便性向上に資する情報基盤の整備・改善に係る初期投資費用や定常的な運用に係る保守・ライセンス費用などが該当する。
E 利用促進補助	公共交通の利用を促すため、個々の利用客を対象とした各種インセンティブ(定期券購入補助、パークアンドライド利用補助、乗り継ぎ割引、観光客・来街者を対象としたクーポンなど)に係る費用が該当する。
F 政策的割引補助	主に交通弱者や遠隔地を対象とした公共交通利用料金の割引あるいは無料化の補助に係る費用(シルバーバス、免許返納者・高齢者を対象としたタクシー利用券など)が該当する。
G その他	新たな交通を導入するための社会実験、調査費など、その他公共交通に関する政策の費用が該当する。

表-4 アンケート調査における交通機関の種別

交通機関	定義
鉄・軌道	普通鉄道、路面電車、地下鉄、モノレール、新交通システム、索道など、旅客の運送を行うすべての鉄・軌道系交通機関。
バス	一般の路線バス、コミュニティバス、デマンド型バスなど主に中型・大型の自動車によって運行されるもの。
タクシー	一般タクシーの他、デマンド・乗り合いタクシーや自家用有償運送、福祉交通など主に小型の自動車によって運行されるもののうち、市の公共交通政策・計画に位置付けられるもの。
その他	船舶による河川・海上交通のほか、水陸両用車など複数の複数のモードに跨って運行する新たな形態の公共交通機関。および鉄・軌道、バス、タクシーも含め複数の交通機関を対象としており、区分が難しい施策を含む。

圏の小規模自治体では一つの部署で多様な業務を担当しており、公共交通政策を専任している職員も少ないため、アンケートに回答することが困難であったことが推測される。以下、単に自治体といった場合、市と区を指すこととする。

本アンケートの質問項目は表-2のとおり、公共交通政策を担当する自治体の体制、地域の公共交通に対する課題の認識、政策目標の設定、網計画・立地適正化計画への取り組み状況など、多岐にわたるものであるが、本稿ではQ8の一般会計における公共交通政策関係の支出額を中心に分析する(Q8に有効回答があったのは394自治体)。

(2) 公共交通に関連する費用と公的補助の関係

公共交通を運営する上で必要となる費用は、日々の運行に係る人件費や燃料・電気代、日常的な整備といった経常的な費用と、車両やインフラを更新する際等に発生する投資的な費用に大まかに分けることができる。これらを賄うための収入は、利用者負担による運賃収入、関連事業等の収益、他地域の交通事業で発生した収益(内部補助)、行政による公的補助などが考えられる。

事業者の立場から見た公共交通機関単体の採算性は、単純化すれば以下の5段階に整理することができる。

- ① 運賃収入で経常的費用を賄うことができ、投資的費用も回収することができる
- ② 運賃収入で経常的費用を賄うことができるが、投資的費用を賄うことはできない
- ③ 運賃収入で経常的費用を賄うことができないが、内部補助等によって自力で賄うことができる
- ④ 運賃収入で経常的費用を賄うことができず、外部・公的補助が必要である
- ⑤ 運賃収入が極めて少なく、内部補助、外部補助いづれによっても賄うことができない(持続が困難である)

補助を行う行政・自治体の立場から見れば、①の場合では基本的に補助は不要であるが、②・③の場合では投資的な費用に対して、④・⑤の場合では経常的な費用・投資的な費用ともに補助が必要となる。①のように十分な収益を上げられるのは一部の大都市圏の交通事業に限られ、また大都市圏であっても生活に関わる交通や高齢者や障害者など交通弱者のモビリティの確保については補助が必要であり、ほとんどの自治体で何らかの公共交通に対する支出がなされていると考えられる。

(3) アンケート調査における支出項目の区分

公共交通に関連して行政・自治体が公的補助を行う目的は、上述の経常的費用、投資的費用、さらには間接的な施策に関連した費用に大まかに区分できるが、支出の方法にはいくつかの形態がある。アンケート調査では公共交通に関連する支出の項目として表-3に示す7項目を定義し、さらに表-4の通り交通機関を4区分してそれぞれに対する支出額を調査した⁶⁾。

(4) 分析の構成

3章では、まず支出の総額について基礎的な集計を行うとともに、自治体の特性(規模及び財政状況)との関係性を分析する。4章では、項目別支出のうち大多数の自治体で支出されている経常的費用に対する補助に焦点を当て、住民の交通行動特性との関係性を定量的に分析する。5章では、自治体による公共交通政策への取組み状況の一つの目安として網計画・立地適正化計画の策定状況を参照し、財

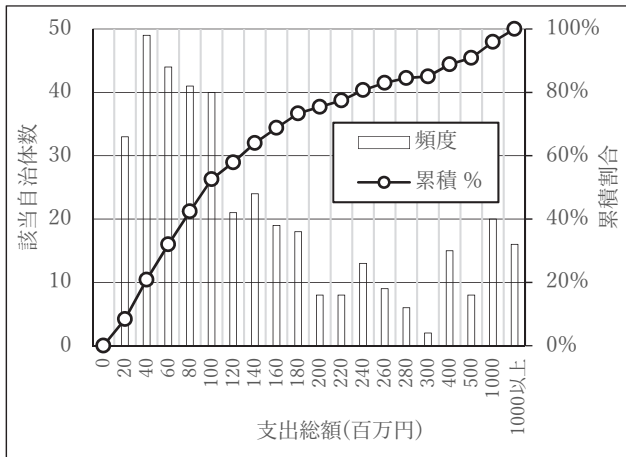


図-1 支出総額の度数分布

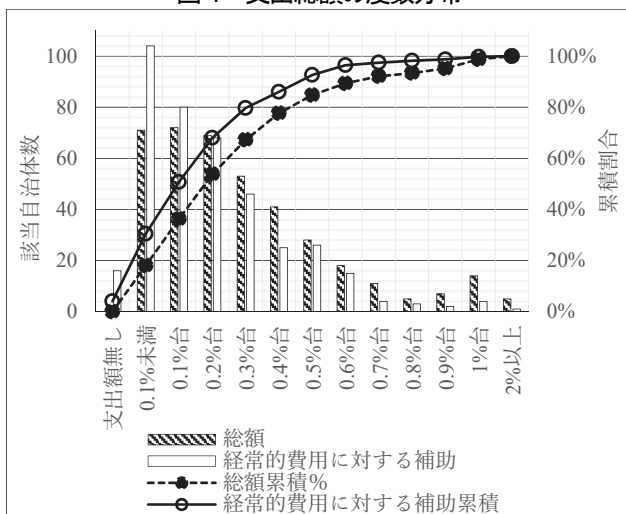


図-2 支出割合の度数分布

表-5 自治体類型ごとの支出額・割合(平均値・中央値)

自治体類型 (Q8 有効回答数)	集計 方法	支出総額 (百万円)	人口一人 当たり(円)	支出 割合
政令指定都市(11)	平均	4,883.15	2,968	0.68%
	中央	1,881.00	1,493	0.38%
中核市・特例市(58)	平均	456.85	1,446	0.35%
	中央	236.00	745	0.22%
特別区(11)	平均	287.68	668	0.17%
	中央	113.00	474	0.10%
一般市 (10万人以上)(78)	平均	171.48	1,158	0.29%
	中央	122.22	909	0.22%
一般市 (5~10万人)(124)	平均	115.99	1,690	0.39%
	中央	86.15	1,191	0.29%
一般市 (5万人未満)(112)	平均	90.15	2,582	0.46%
	中央	71.00	1,871	0.35%

政支出の状況との関係を分析する。最後に6章では、今後の自治体による公共交通政策のあり方について考察し、結論とする。

3. 支出総額の分析

(1) 支出総額および基準化された支出額・割合の集計

公共交通政策に関連する支出総額として回答された値の度数分布を図-1に示す。平均値は約308(百万円)であるが、中央値は約92(百万円)であり、その乖離が大きい。その要因は、最大値が33,635(百万円)と極めて支出額が大きい自治体もあるほか、1,000(百万円)以上の自治体も一定数あり、分散の大きい分布となっているためである。このように少数ではあるが極めて大きい値の自治体が存在するため、以下の分析では平均値と中央値を併記して分析する。

支出総額の自治体類型ごとの平均値・中央値は表-5に示す通りである。自治体の規模が大きいほど支出の総額が大きくなるのは当然であり、これを以下の二つの方法で基準化して比較する。

一つは各自治体の常住人口(2015年国勢調査)一人当たりの支出額である。すべての住民が公共交通政策の直接の受益者となるわけではなく、また税金の負担者でない年齢層も含む数値であるが、自治体規模に対するおおよその基準として算出すると、政令指定都市と人口5万人未満の一般市が平均値・中央値ともに相対的に高く、特別区や人口10万人以上の一般市が相対的に低いという傾向となった。

もう一つは、一般会計総額に占める公共交通関係支出の割合(以下、単に「支出割合」)である。同規模の人口を持つ自治体であっても、人口構成や土地利用、産業特性などによって歳入・歳出両面で財政規模には差異があり、一般会計総額は自治体の担うおおよその業務量の基準とみることができる。そのなかで公共交通政策がどの程度の割合を占めるかは、自治体における政策的な重要度、あるいは財政的な負担感を表すものと考えられる。この値の度数分布は図-2に示す通りであり、平均値は約0.38%、中央値は約0.28%であった。最大値として、突出して支出割合が高い自治体が二つあり、これらはいずれも鉄道駅の橋上駅舎化と駅前広場の整備費用が含まれるもので、規模の小さい自治体であるため支出割合が約4.8%と約5.5%になるものであった。自治体類型ごとの支出割合の値は、人口一人当たり支出額と同様の傾向となった。

このような傾向に加え、いずれの自治体類型においても平均値と中央値には乖離があることから、人口一人当たり支出額と支出割合の多寡に影響を与える要因は人口規模以外に存在することが示唆され、次節以降で考察する。

(2) 自治体の財政状況と支出割合との関係性

自治体の財政状況を表す指標はいくつかあるが、ここでは一般的な財政の自由度を表す財政力指数を参照し、公共交通政策に関連する支出割合との関係性を分析する。

図-3の通り、財政力指数と支出割合の散布図を見ると、バラついた分布になっており、これらの間には相関関係はないことが分かる(全サンプルの相関係数 $r = -0.066$, p 値 $= 0.192 > 0.05$)。一般論として、自治体の財政にある程度余裕が無ければ、公共交通政策を積極的に実施することは難しいことが想像されるが、少なくとも財政力指数からはそのような傾向を読み取ることができなかった。

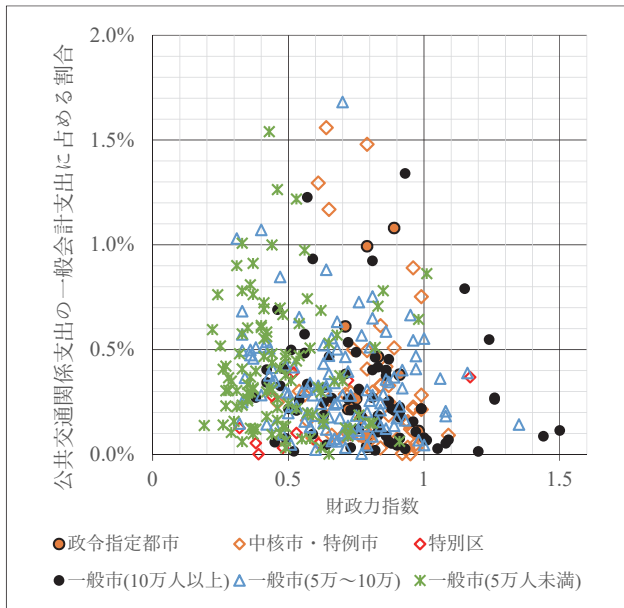


図-3 財政力指数と公共交通に関する支出割合
(支出割合2%以下に限定して表示)

財政力指数が高い自治体が必ずしも支出割合が高くないのは、一般に大都市圏の自治体ほど財政力指数の高い場合が多く、こういった自治体は次節で分析するように公共交通機関がよく利用され採算性が比較的良好であるため、経常的費用に対して補助する必要性が低いことが考えられる。財政力指数の低いにも拘らず支出割合が高い自治体では、上記の逆に利用者数が少なく採算性が悪いが維持しなければならない交通機関があり、その補助に係る費用が自治体の財政規模に対して相対的に大きいため、負担感が大きくなっていると考えられる。

4. 経常的な費用に対する支出に関する分析

(1) 項目・交通機関別の支出状況

項目・交通機関別の各支出状況について、その項目の支出があった自治体の割合(表-6)と、各項目の支出があった自治体における支出額の平均値(表-7)をそれぞれ示す。

バスのA運行委託費、B運営補助費を支出している自治体はそれぞれ約6割、7割と多いが、支出額の平均は事業費・委託費が63(百万円)、補助費が75(百万円)と特に大きくはない。それに対して、支出があった自治体の割合は多くないが、鉄道のB運営補助費、Cインフラ・機材整備費はそれぞれ平均で200(百万円)を超える金額となっており、バス・タクシーと比較して鉄道はその運営・整備のコストが大きく、補助額も大きくなりやすいことが読み取れる。

また「その他」交通機関に対するF政策的割引補助の平均値が約1,300(百万円)と極めて高くなっているが、これは一部の自治体において公営交通(地下鉄・バス)を対象とした割引制度(高齢者を対象とした割引・無料化など)を実施しており、最大で約15,000(百万円)とその金額が突出して大きいためである。政策的割引補助を実施している自治体は多くないものの、自治体の規模や割引の形態によっては支出総額・割合を大きくする要因の一つとなっている。

表-6 交通機関・項目別 支出自治体の割合

	鉄・軌道	バス	タクシー	その他
A 運行事業費・委託費	1.5%	61.4%	18.4%	5.7%
B 運営補助費	14.7%	69.7%	9.2%	6.5%
C インフラ・機材整備費	24.1%	24.1%	0.7%	3.2%
D 情報基盤整備・運用費	0.7%	9.0%	0.7%	2.0%
E 利用促進補助	5.2%	8.2%	0.2%	4.0%
F 政策的割引補助	3.0%	15.7%	15.4%	6.2%
G その他	13.2%	23.6%	3.7%	24.1%

表-7 交通機関・項目別 支出額の平均(百万円)

	鉄・軌道	バス	タクシー	その他
A 運行事業費・委託費	24.5	62.8	14.6	23.1
B 運営補助費	236.1	75.3	16.9	58.8
C インフラ・機材整備費	211.1	17.5	1.5	195.0
D 情報基盤整備・運用費	44.6	10.0	7.9	54.6
E 利用促進補助	3.4	10.0	15.0	9.4
F 政策的割引補助	44.3	80.3	47.8	1,297.3
G その他	61.5	11.7	3.4	14.7

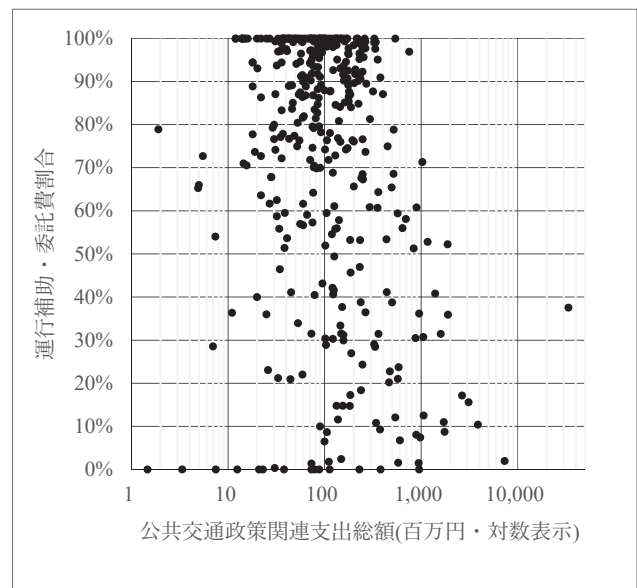


図-4 支出総額と経常的費用に対する支出割合の関係

(2) 経常的な費用に対する支出が占める割合

いずれか交通機関に対してA運行の事業費・委託費あるいはB補助費として支出があった自治体は有効回答のうち96%であった(支出が無かったのは16自治体)。以下ではこれら2項目・4交通機関の額を合計して「経常的費用に対する補助」として扱う。

図-4は公共交通政策に関する支出総額をX軸(対数)に、その内経常的な費用に対する補助が占める割合をY軸に取り、各自治体をプロットしたものである。経常的費用に対する補助が支出総額の80%以上を占める自治体が多い

が、それらの多くは500(百万円)以下の領域に集中している。一方、支出総額が大きい1,000(百万円)以上の自治体はサンプル数が少ないものの、経常的な費用の占める割合は最大でも50%程度と大きくはなく、それ以外の項目の支出が総額を大きくしている要因である。経常的費用に対する補助が一般会計に占める割合の度数分布は、図-2に示すとおりであり、総額の支出割合と比較して極端に高い割合の該当自治体数が少なくなっているが、概ね同様の傾向である。

(3) 通勤・通学時の利用交通手段の分担率

2. (2)で整理した通り、経常的費用に対する補助に必要な額は、対象とする交通機関の採算性に依存するものであり、それに影響する外的な指標としては、住民の日常移動における交通機関別の利用状況が考えられる。仮説として、日常的に公共交通機関が多く利用される地域であれば、公共交通は黒字ないし小幅な赤字で運営でき、公的な補助は不要か少なく済むが、逆に自家用車が多く利用される地域であれば、公共交通機関の赤字は大きくなりがちであり、それを補てんする費用も大きくなってしまふ。

住民の交通行動を専門的に調査したものとしては、パーソントリップ調査が代表的であるが、全ての自治体で調査が実施されているわけではない。全ての自治体において共通の基準で調査されているデータとしては、国勢調査で10年ごとに実施される「通勤通学時に利用する主な交通手段」の項目がある。本研究では、直近でこの項目が調査された2010年国勢調査における「常住地又は従業地・通学地による利用交通手段(9区分)別15歳以上自宅外就業者・通学者数」データセットから自治体別の常住地集計値を参照し、アンケート結果と結合した。

有効回答があった394自治体における交通手段別分担率(調査における区分の内、「その他」「不詳」を分析対象から除き、公共交通機関全体を表す区分として「鉄道・バスの合計」を加え9区分)の平均・中央値と、支出総額(A)、支出総額が一般会計に占める割合(B)、経常的費用に対する補助が一般会計に占める割合(C)のそれぞれに対する相関係数を表-8にまとめて示す。このなかでは、自家用車分担率と経常的費用に対する補助が一般会計に占める割合(C)が相関係数 $r=0.313$ であり、最も相関係数の絶対値が高い関係となった。公共交通機関(鉄道とバスの合計)も $r=-0.302$ とほぼ同等の絶対値であるが、以下では全体として利用率が高く、自治体ごとの分散も大きい自家用車分担率を用いて分析する。

(4) 自家用車分担率と支出割合の関係

自家用車分担率と経常的費用に対する補助割合の相関係数は上述のとおり $r=0.313$ と弱い正の相関であるが、より具体的に分析するため、自家用車分担率を5つの階層(25%未満、25-50%、50-60%、60-70%、70%以上)に区分し、階層ごとの支出割合のばらつきを見る。表-9の階層区分に示す通り、自治体別の自家用車分担率は、一般的に各地域の中心・中核的な都市で極小となり、中心からの距離に比例して大きくなるものであり、三大都市圏と地方圏の区分、更にその地域における中心と郊外、中山間地域など、各自

表-8 利用交通手段別分担率と支出との関係

N=394	平均値	中央値	相関係数		
			A	B	C
A 支出総額(百万円)	308	92			
B 支出割合	0.38%	0.28%	0.388		
C 経常的費用割合	0.25%	0.20%	0.194	0.607	
1 徒歩だけ	5.92%	5.29%	0.061	0.054	-0.034
2 鉄道・電車	14.92%	8.44%	0.044	-0.169	-0.274
3 乗合バス	4.40%	2.83%	0.100	-0.113	-0.297
鉄道バス率合計	19.32%	10.76%	0.061	-0.170	-0.302
4 勤め先学校のバス	1.09%	0.89%	-0.028	-0.020	0.064
5 自家用車	55.46%	62.77%	-0.085	0.164	0.313
6 ハイヤータクシー	0.15%	0.08%	0.079	-0.011	-0.181
7 オートバイ	2.94%	2.22%	0.042	0.007	-0.153
8 自転車	11.78%	10.85%	0.077	-0.126	-0.178

表-9 自家用車分担率階層ごとの都市の類型

自家用車分担比率	該当数(回答数)	主な該当都市とその特性
0%以上 25%未満	117 市区 (65 市区回答)	首都圏・近畿圏の都心部および近郊の都市群。鉄道が発達し、鉄道利用率が高く、自転車の利用率も概ね高い。
25%以上 50%未満	115 市 (62 市回答)	首都圏・近畿圏の遠郊外、名古屋とその近郊、札幌広域とその近郊、静岡、那覇など一部の地方中核都市。
50%以上 60%未満	93 市 (57 市回答)	熊本・岡山など政令指定都市や高松・岐阜など県庁所在地、および中京圏の郊外都市。
60%以上 70%未満	188 市 (75 市回答)	地方圏の県庁所在地都市や中核的都市を中心に中山間地域の都市も含まれる。
70%以上	301 市 (143 市回答)	富山・福井・長岡など降雪地帯の中心都市など、自動車依存度の高い地域および中山間地域の自治体。

自治体の置かれた地域特性を端的に表している。

クロス集計の結果としては図-5に示す通り、自家用車分担率が高いほど、経常的費用に対する補助の支出割合が大きい自治体が多いことが確認された(独立性検定で1%有意)。各自治体の公共交通政策を実施するために必要となる公的支出の平均的な水準は、概ね各自治体の自家用車分担比率に依存すると言える。

一方でこのような傾向に当てはまらない自治体も少なからず存在する。支出割合が平均的な水準より相対的に大きくなるのは、運営補助費の中でも比較的高額な鉄道に対する補助が行われているケースなどが考えられる。逆に相対的に小さくなる要因は、財政的な制約で公共交通政策に積極的に取り組めないことのほか、経常的費用に対する補助以外の項目を通じて支出がなされていることが考えられる。

5. 網計画・立地適正化計画の策定状況との関係

以上のように、公共交通に関係する財政支出のうち、経常的費用に対する補助が大きくなる要因は、自治体を取り巻く外的な環境からある程度推測することができるが、最終的には各自治体における公共交通に積極的に取り組む政

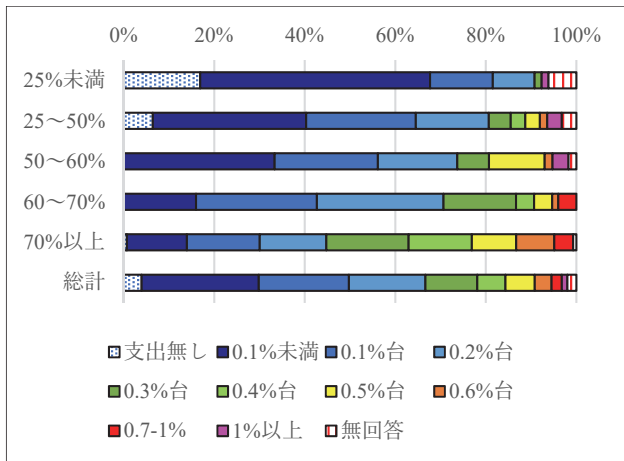


図-5 自家用車分担率の区分と経常的費用に対する支出割合のクロス集計

表-10 計画策定状況別の支出割合平均値

策定状況	該当自治体数		支出割合平均値	
	網計画	立地適正化	網計画	立地適正化
策定済み	132	41	0.41%	0.37%
策定・検討中	62	100	0.37%	0.36%
予定無し	176	213	0.28%	0.34%
無回答	22	38	0.60%	0.47%
分散分析のp値			0.0002	0.255

策的な判断に依存する。その姿勢を表す一つの目安として、網計画・立地適正化計画の策定状況を参照し、財政支出との関係を考察する。

本アンケート調査 Q12 では、調査実施の 2017 年 7 月時点における両計画の策定状況を、「策定済み」「策定・検討中」「予定無し」の三段階で質問している(回答には「無回答」も含まれる)。上記の策定状況によって分類される各自治体の総額支出割合の平均値は、表-10 に示すとおりである。なお、3.(1)で述べた支出割合の突出して高い 2 自治体は支出目的が特殊であり、分散が大きくなるため、ここでは除いて分析している⁷⁾。

いずれも相対的に「策定済み」のグループの平均値が高いが、分散分析による検定の結果として網計画については 1% 水準で有意差が認められ、立地適正化計画については 5% 水準でも有意差はなかった。

Q8 の財政支出の調査対象が 2016 年度予算であるため、計画策定の時期にバラつきがあることから、計画に関連した事業・施策が予算に必ずしも含まれていない可能性も考えられるが、網計画を策定済み、あるいはその意向がある自治体は、今後の公共交通政策を計画的に実施していこうという意識を持っており、それが支出額・割合にある程度反映されていることが示唆される。実務的には、網計画を策定することで国、都道府県による補助金を受けやすくなり、市の負担を軽減(あるいは維持)しながらより多くの施策に取り組むことが可能になる側面もあるだろう。

一方、立地適正化計画の策定状況は必ずしも公共交通政策に対する支出額の多寡を決定する要因とは言えない。当

然ながら、立地適正化計画が直接的に関係する施策は土地利用の誘導であり、本調査で対象とする支出項目には関係するものではないが、「コンパクト・プラス・ネットワーク」として公共交通政策と一体的に取り組むことが理想的なあり方であると考えられる。ただし、調査対象とした 2016 年度時点では計画策定団体が限られたためにこのような結果となった可能性もあり、この点については今後策定団体が増えた条件での補足調査が望まれる。

6. 結論・今後の展望

本研究では、全国 814 市区を対象としたアンケート調査から、自治体による公共交通政策に関連した財政支出の実態について、支出項目の分類を明確化したうえで分析し、以下の点を明らかにした。

- ① 公共交通政策に関連する支出総額およびそれが一般会計に占める割合の全体的な分布、および自治体規模による類型ごとの傾向。
- ② 財政力指数と支出割合に相関関係はないこと。
- ③ 経常的費用に対する補助が一般会計に占める割合は、自治体ごとの通勤通学時の自家用車利用の分担率に弱い正の相関があること。
- ④ 地域公共交通網形成計画を策定済みあるいは策定中の自治体は、策定の予定が無い自治体と比較して支出割合が高いこと。また立地適正化計画についてはそのような傾向は見られなかったこと。

以上を踏まえ、公共交通政策に関連する支出のあり方について、考察を述べる。

本アンケートで回答された数値はあくまでも 2016 年度予算における実績値であり、相対的に大きな額・支出割合となっている場合も含め、各自治体で本来的に必要なとされる公共交通政策を実施するのに十分であることを保証するものではない。欧州各国と比較すると⁸⁾、日本ではマクロ(国全体)・ミクロ(各自治体)のいずれのレベルにおいても十分に公共交通政策に対する公的な財政支出の規模が確保されていない。その意味では、本調査で明らかにした実態を基礎として、今後その規模を大きくしていくための財源確保など、政策的な議論が望まれる。

一方で、上記②で記した通り、財政に余裕がない自治体であっても公共交通政策に対して相対的に多くの支出をしている場合が少なくなく、自治体単独の負担によってこの支出割合を大きくすることは、自治体財政そのものの持続可能性を損ねることが危惧される。今後、超高齢社会がより進展するなかで、まちづくり・公共交通政策にかけられる財政的な自由度はさらに狭まっていくことが想定されるが、公共交通政策が福祉や環境など多様な政策に係る費用の削減に資すること(クロスセクターベネフィット)¹⁴⁾を示すなど、多角的に財源を確保することが公共交通政策、ひいては自治体財政の持続可能性を担保することにつながるだろう。

また上記③は単純な因果関係とは言えないが、公共交通の衰退を放置し、自家用車の分担率が増加することは結果として将来の経常的費用に対する補助を増加させる要因となる恐れがある。経常的費用に対する補助に留まらず、

抜本的な公共交通網の改善に資するような投資的な事業に先行的に費用を支出することは、公共交通機関の利用を促し、自家用車の利用を抑制することが期待され、将来的な負担の軽減につながると考えられる。

また、住民の交通行動を変容させるうえで、土地利用政策によって適正な都市構造への転換・誘導を図ることが重要であることは言うまでもない。上記④の通り、現状では立地適正化計画の策定状況と公共交通政策に関連した支出との間には有意な関係は見られないが、今後多くの自治体が計画を策定し、具体的な施策に取り組む中で、公共交通政策との連携が着実に推進されることが期待される。

謝辞

本研究は(公財)日本都市センターが 2016-17 年度に実施した「都市自治体のモビリティに関する研究会(座長:谷口守)」の成果を基に、分析・考察を加えたものである。研究会において貴重な議論・知見をご提供いただいた委員各位、アンケート調査にご協力いただいた自治体担当者各位にはこの場を借りて御礼を申し上げます。

補注

- (1) 地方公営企業による公共交通事業(公営交通)は、自治体による交通政策として長い歴史を持つものであり、特に東京や大阪など大都市において重要な位置づけを占めてきた。近年は民間事業者と比較して人件費の高さなど効率性が劣るとされることから、部分的、あるいは全面的に民間に移譲されるなど、公営交通事業を営む自治体の数、規模ともに縮小傾向にある。こうした背景から地方財政学の分野では公営交通を含めた今後の自治体の公共交通政策のあり方に関する議論が交わされており(例として高橋¹⁹⁾、板谷¹⁶⁾など)、欧州各国の地方交通事業の運営、経営の事例を紹介する論文(例として川勝¹⁹⁾、関口¹⁸⁾など)もある。本アンケート調査のQ8では一般会計からの公共交通政策に関連する支出と、公営交通を運営している場合はその特別会計における支出総額と収支(一般会計からの繰り入れ前の赤字・黒字)について質問しているが、公営交通は特別会計により経常的な費用から投資的な費用までを含めた独立採算を基本としていること、サンプル数が少なく、会計の規模も事業の種類によって大きく異なることから、本研究では分析の対象外とする。
- (2) 高松市が、全国の中核市を対象として公共交通機関に対する補助額(本研究で定義するところの経常的な費用に対する補助)を独自に調査する¹⁹⁾など、対象自治体、項目などが限定された調査はあるが、研究として取りまとめたものは見当たらない。
- (3) 国や都道府県から事業者に対する直接の補助制度もあり、地域で運行される公共交通に関する全ての公的補助が基礎自治体を介して行われるわけではない。本調査で対象とするのは、自治体が独自に行う施策および自治体が国・都道府県の補助を受けて行う施策に関する費用である。
- (4) 本アンケート調査全体の目的として、立地適正化計画に代表されるコンパクトシティ政策・都市計画と連携した公共交通政策の取組みに重点を置いており、調査時点で立地適正化計画を策定済み、検討中とされた自治体は市が中心であったため、調査の効率性の観点から、町村は対象に含めなかった。町村も含んだ広域的な観点からの財政支出のあり方については今後の検討課題である。
- (5) 「企画・政策」系部署の一部には、都市計画系部署とは独立して市長直属の部署として「コンパクトシティ推進」などを主に担当している部署も含まれている。
- (6) 自治体による「人の移動に関わる政策・施策」としては、患者輸送サービスやスクールバスなど、多様な部署によるものも考えられ、出来るだけ広範な施策について回答頂くよう依頼しているが、最終的にどの範囲まで含めるかは各自治体の判断に委ねられている。表1の通り、本アンケートに回答した部署は自治体によってさまざまであり、各部署が所管する部分のみを回答した自治体もあれば、他部署が

所管する部分も併せて回答した自治体もあると考えられ、その点についての精査は今後の課題である。

- (7) 網計画は両自治体とも「予定無し」、立地適正化計画は「策定済み」と「策定・検討中」に一つずつ該当し、これらを含めて分析するといずれの計画についても5%水準で有意差がなくなる。
- (8) 例えばドイツにおいて、公共交通の運営を中心とした幅広い施策に充当するために、連邦から各州に配分される地域化法に基づく補助金は2015年で約80億ユーロであり、約3100億ユーロの財政規模に対して約2.6%が確保されている。

参考文献

- 1) 加藤博和「変化する地域公共交通関連制度を現場で活用するために」、交通工学, Vol.52, No.2, pp11-17, 2017
- 2) 衛藤卓也(監修)、大井尚司、後藤孝夫(著)「交通政策入門」同文館出版、2011
- 3) 寺田一薫「国庫補助金の一般補助金化が広域的な地域交通政策に与える影響に関する研究」交通学研究, Vol.53, pp75-84, 日本交通学会, 2010
- 4) 日本経済新聞「まちの集約、市区の5割が計画・検討 本紙調査」2017.12.25 (URL:https://www.nikkei.com/article/DGXMZ025048820V21C17A2MM8000/ (2018年4月26日最終閲覧))
- 5) 加藤祐介、石田雄人、内海麻利「地域交通における条例の意義と実態に関する研究-交通関連条例の類型とその運用実態に着目して-」都市計画論文集, Vol.50, No.3, pp730-737, 2015
- 6) 大山雅人、森本章倫「財政状況から見た持続可能な都市特性の評価に関する研究」都市計画論文集, Vol.52, No.3, pp407-412, 2017
- 7) 関口駿輔「歳入と歳出を同時に考慮した最適コンパクト度の推定」計画行政, Vol.35, No.3, pp28-36, 2012
- 8) 寺田一薫「ネットワーク産業の特徴から見た地方バスのサービス水準と補助金に関する考察」季刊 Nextcom, Vol.3, pp21-31, KDDI 総合研究所, 2010
- 9) 高寄昇三「地方自治体から見た都市交通のための財政負担について」運輸と経済, Vol.39, No.11, pp40-47, 1979
- 10) 辻本勝久「地域公共交通事業における財政負担と財源」都市問題, Vol.100, No.10, pp62-71, 2009
- 11) 村野祐太郎、ZOU Wenqian、溝上章志「需要変動を内製化した地域公共交通に対するインセンティブ補助の理論とその適用」土木学会論文集 D3(土木計画学), Vol.69, No.5, I_649-I_658, 2013
- 12) 谷口博文「地域公共交通政策における自治体の役割と助成制度に関する研究: ドイツ・フライブルクの事例報告」都市政策研究 (14), pp51-64, 公益財団法人福岡アジア都市研究所, 2013
- 13) 土方まりこ「海外交通事情 ドイツにおける地域交通助成制度とその変容」運輸と経済 65(11), 82-91, 2005
- 14) 西村和記、土井勉、喜多秀行「社会全体の支出抑制効果から見る公共交通が生み出す価値-クロスセクターベネフィットの視点から-」土木学会論文集 D3(土木計画学), Vol.70, No.5, I_809-I_818, 2014
- 15) 高橋愛典「自治体交通政策の変容-バス事業の規制緩和に対応して」公営企業 Vol.37, No.6, pp11-17, 2005
- 16) 板谷和也「都市公共交通運営の今後の方向性」公営企業 Vol.45, No.3, pp11-19, 2013
- 17) 川勝健志「フランスの都市交通事業の運営形態と経営実態に関する調査研究-鉄軌道事業を中心に-」公営企業, Vol.44, No.11, pp34-62, 2013
- 18) 関口智「経営戦略の策定と予算・会計制度-ロンドン交通局の事例-」公営企業 Vol.47, No.9, pp4-29, 2015
- 19) 高松市市民政策局コンパクト・エコシティ推進部交通政策課「H28中核市公共交通に係る経費調査」第41回都市計画セミナー講演資料, 日本都市計画学会, pp295, 2018