

京都市バスの「管理の受委託」評価  
(2012年度マイクロ事例研究 夏学期レポート)

東京大学大学院公共政策学教育部 中野 諭 山本昇平

京都市バスの「管理の受委託」評価  
(2012年度マイクロ事例研究 夏学期レポート)

東京大学大学院公共政策学教育部 中野 諭 山本昇平

**Abstract**

京都市営バスでは、経営健全化のために、市が路線、運賃等の決定に責任を負いつつ、運営を民間バス事業者に委託する「管理の受委託」を平成12年度より実施した。「管理の受委託」により発生する便益と費用項目について評価したところ、便益として、職員給与の減少により、管理の受委託前後で平均0.143（円/営業キロ当たり）というコスト削減効果が確認された。職員給与の減少は、具体的には職員数の減少および手当の削減によるものであった。一方、費用項目として事故数等について検討したが、委託することによる明確な影響を確認することはできなかった。

## 1. 研究の背景、目的

### 1.1 研究の方針

地方公営企業は、水道事業、交通事業、病院事業、下水道事業など地域住民の生活や地域の発展に不可欠なサービスを提供する地方公共団体が経営する企業である。平成 22 年度末で 8,843 事業が存在している。

地方公営企業による各事業は、基本的には社会的必要性に応じて事業が展開されており、採算の見込みが立たない地域、分野において民間企業の代わりにサービスを提供するために公共セクターが経営しているケースも多い。一方で、全国的に各地方公共団体の財政的な体力も低下しており、採算性の悪い事業を展開している地方公営企業を維持していくことが難しくなっているのが現状である。

社会的必要性を踏まえるとサービスを廃止することが難しいケースも数多くあるため、現状において地方公営企業の経営効率を上げることが求められている。実際に、数多くの地方公営企業では、広域化等の実施、民間譲渡といった取組による経営の効率化が行われている。総務省自治財政局調査によると、平成 22 年 4 月 1 日現在調査において、経営健全化の基本方針及び収支見込み等を記載した経営計画を策定している団体は、1787 団体のうち 1242 団体（都道府県 47 団体、政令市 19 団体、市区町村 1176 団体）で、全体の 69.1% であるという。

したがって、地方公営企業の経営効率を高めることは全国的に喫緊の問題となっており、多様な取り組みの妥当性を検証しながら、それぞれの地域にあった方策を模索していかなければならない。今回は、京都市におけるバス事業における経営健全化の取組を評価する。

### 1.2 京都市バスの概要

京都市のバス事業（以下、京都市バス、あるいは市バス。）は、市域内公共交通輸送の約 3 割を担っている。京都市の主要な施設はもちろん、周辺地域まで 60 系統以上が運行して

おり、市内交通の主要な位置を占める。元々路面電車・市バスが京都市内の公共交通を担っていたが、モータリゼーションの進展などの影響から市電が昭和 53 年に廃止となり、その代替を市バスが担うこととなったという経緯がある。

なお、その他の公共交通機関としては、京都市営地下鉄が挙げられる。昭和 56 年に京都市の中心を南北に縦断する烏丸線の営業が開始された。その後、平成 9 年には烏丸線と交差し、京都市の東西を結ぶように東西線が開業し、順次延伸がされている。

京都市バスにおいても、交通手段の多様化などから旅客数は徐々に減少を続け、また人件費の負担も大きく、厳しい経営状況にあった。そこで、京都市交通局は平成 3 年頃からコスト意識の定着、サービス改善を目的とした計画をたて、平成 6 年には「京都市交通事業経営健全化計画」を策定し、経営状況の改善に取り組んできた。

平成 12 年には、道路運送法 35 条による「管理の受委託」を全国の公営バス事業としては初めて実施した。具体的には、市バス事業の中でも厳しい経営状況にある市南西部を管内とする横大路営業所の路線について、市が路線、運賃等の決定に責任を負いつつ、運営を民間バス事業者に委託した。労働管理などはすべて委託先が管理する。

道路運送法は”道路運送事業の運営を適正かつ合理的なものとし、並びに道路運送の分野における利用者の需要の多様化及び高度化に的確に対応したサービスの円滑かつ確実な提供を促進することにより、輸送の安全を確保し、道路運送の利用者の利益の保護及びその利便の増進を図るとともに、道路運送の総合的な発達を図り、もつて公共の福祉を増進することを目的とする”法律である。第 35 条において、”一般旅客自動車運送事業の管理の委託及び受託については、国土交通大臣の許可を受けなければならない”とされている。京都市交通局では平成 10 年より主たる委託先であるとされた阪急バスと検討を重ね、平成 12 年に近畿運輸局から許可を受けた。

## 2.分析枠組み

## 2.1 京都市バスおよび公営企業の民間委託の評価について

このような公営企業の民間への委託について、具体的に個別事例を評価した研究は少ない。定量的な評価を行っている例として、戒能一成（2009）における、新潟県企業局経営改革プログラムに関する余剰分析を用いた費用便益評価が挙げられる。また、京都市バス事業については京都市交通局企画総務部総務課（2003）などにおいて地方公共団体の職員において経営改善について評価や事例の紹介がされている。

また、総務省資料によると、京都市バスの「管理の受委託」の実施について、平成 14 年時点では経費の面全体からは、少なくとも効果があるという報告が確認される。

	直営で実施した場合	委託した場合	効果
12年度（6系統委託）	1,337百万円	1,069百万円	268百万円
13年度（12系統委託）	2,585百万円	1,916百万円	669百万円
14年度（12系統委託）	2,559百万円	1,881百万円	678百万円

表1 京都市バス「管理の受委託」コスト削減効果

出所：総務省資料：([http://www.soumu.go.jp/main\\_sosiki/c-zaisei/local/pdf/local\\_s20.pdf](http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/c-zaisei/local/pdf/local_s20.pdf))

## 2.2. 分析の方針

京都市バスの「管理の受委託」について、便益および費用となる要素について確認することで評価を行う。京都市バスの「管理の受委託」について経緯を確認したあと、便益となるコスト削減効果について定量的に把握し、また発生する費用として事故・稼働率への影響を検討する。また、結果を踏まえて今後の京都市バス事業や他の公営バス事業における経営健全化への示唆について考察を行う。

## 3. 分析

### 3.1 「管理の受委託」の経過

はじめに、これまでの京都市バスの「管理の受委託」について、拡大の流れを確認しておきたい。表2は、「京都市交通事業白書」を元に、「管理の受委託」の拡大の流れを整理

したものである。平成 12 年より開始され、平成 19 年まで拡大されてきたことが分かる。当初は平成 20 年までに半分の路線まで拡大する予定を、1 年前倒しされた。

H12	3	25	横大路営業所所管6系統の「管理の受委託」
H13	3	24	横大路営業所の「管理の受委託」の完全実施
H15	1	23	五条営業所の廃止(1月24日梅津営業所に統合)
H15	3	16	横大路営業所所管3系統の「管理の受委託」の実施
H16	3	20	洛西営業所及び8号系統について「管理の受委託」を拡大
H17	3	12	九条営業所の一部の「管理の受委託」を実施
H18	3	11	梅津営業所の一部の系統について「管理の受委託」を拡大
H19	3	10	西賀茂営業所の一部の系統について「管理の受委託」を拡大

表2 京都市バスの「管理の受委託」の流れ

出所：京都市交通事業白書 平成 23 年度版

### 3.2 コスト削減効果

平成 14 年から平成 19 年にかけて「管理の受委託」が拡大してきたことを踏まえて、詳細な費用構造の変化を確認する。

図 1 は、「地方公営企業年鑑」による京都市のバス事業の費用構造の推移である。

図 1 より、委託料が増加し、職員給与費が減少していることが確認できる。「管理の受委託」を行っているため、委託料の増加は当然であり、委託したことによるコスト削減効果が職員給与費に現れていると考えられる。

しかしながら、平成 8 年度より職員給与費は減少傾向を見せている。これは、平成 8 年より「京都市交通事業経営健全化計画」の策定など、職員数の削減、人件費の削減が実施されてきたことによる影響があると考えられる。そのため、平成 8 年度から平成 11 年度までの職員給与費が減少するトレンドを除いたうえで平成 8 年～平成 15 年までの職員給与費（除退職給付）は、図 2 の通りである。

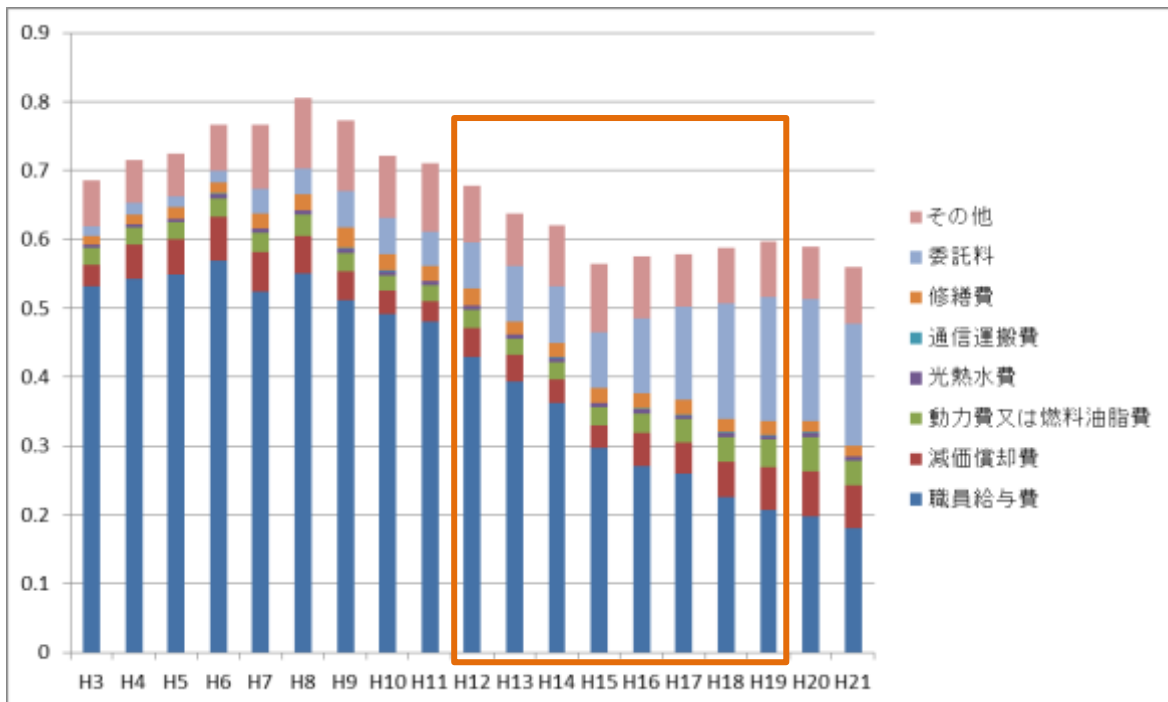


図1 京都市バス事業の費用構造の推移（縦軸：費用（千円/営業キロ）、横軸：年度）

出所：地方公営企業年鑑 各年度版

（※職員給与費から退職給付を除いた。また、GDPデフレーターにより実質化した。

枠線内は、委託路線の拡大期を示す。）

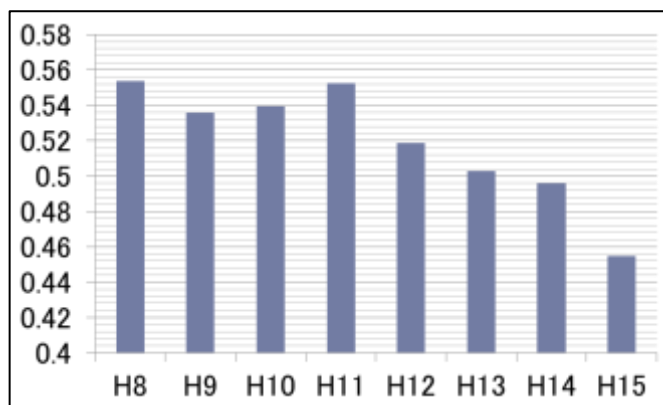


図2 職員給与費の推移（除退職給付）：H8から見られた人件費の減少傾向を除いたもの

（縦軸：費用（千円/営業キロ））

出所 地方公営企業年鑑 各年度版

図2より、平成12年以降、明らかに職員給与費には減少の傾向が確認される。職員給

与費については減少が明確だが、その他の費用も含めて、平成8年～11年の費用の各要素と、平成12～15年の各要素について平均値の差の検定を行った結果が、表3である。

	平成8～11	平成12～15	P値	差
職員給与費	0.586	0.443	0.003	-0.143
減価償却費	0.040	0.037	0.644	-0.003
動力費又は燃料油脂費	0.026	0.025	0.555	-0.001
光熱水費	0.006	0.006	0.232	0.000
通信運搬費	0.001	0.001	0.214	0.000
修繕費	0.024	0.021	0.213	-0.003
委託料	0.048	0.077	0.001	0.028
その他	0.100	0.087	0.067	-0.013

表3 平均値の差の検定結果（費用の各要素について）

※職員給与費については、委託開始前（平成3～11年度）において見られた減少トレンドを除いたうえでの検定結果である。

検定結果からは、職員給与費、委託料以外の費用については有意な差があることを確認できなかった。一方で平均の差としては、委託料の増分よりも職員給与費の減少分が大きいことが確認される。

以上より、コスト削減効果として、職員給与費の減少に大きな効果がみられることが確認された。また、この減少は委託料の増分よりも大きい。

次に、このようなコスト削減効果がある一方で、「管理の受委託」により発生する社会的費用に関わる要素について確認したい。

### 3.3 事故・稼働率への影響

コスト削減効果がある一方で、民間へ運行事業などを委託することで被る損失等について確認する。京都市バスでは、委託先について、財務状況の他、安全性などの項目について選定基準として挙げている。また、バスの運行を委託する場合、民間では運転手の変更が公営よりも多いため、事故率が高まるという指摘もある。そこで、事故・稼働率への影



響を確認する。

事故率について、京都市交通事業白書で市バス事業全体の事故数が報告されている。直営の路線と委託先の路線別に関する事故数に関する数値は、赤阪仁京都市議会議員によるH18 年度公営企業決算特別委員会における発言から一部確認することができた。

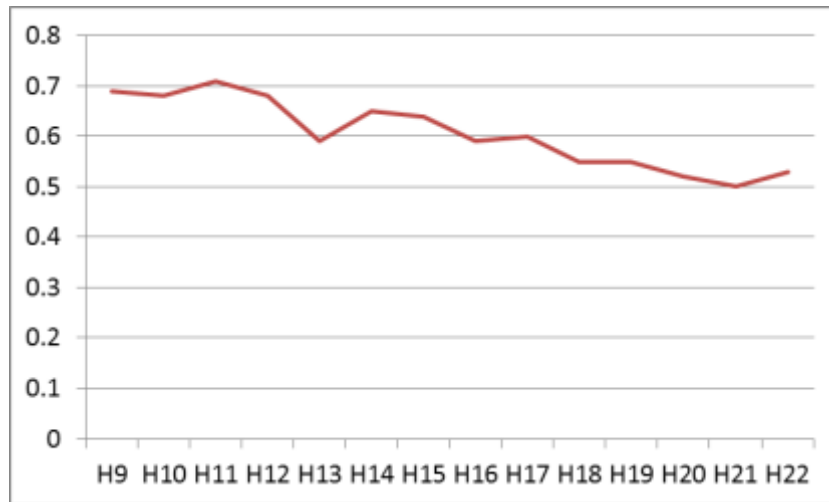


図3 京都市バス事業の年間あたり事故数/10万営業キロ

出所：京都市交通事業白書 各年度版 H19年は市役所への問い合わせ結果

年度	H14	H18
直営	0.65	0.6
委託	0.13	0.49

表4 京都市バス事業の年間あたり事故数/10万営業キロ

出所：赤阪仁 京都市議会議員 委員会での発言より

これまで直営だった路線について、平成12年から平成19年にかけて運行を委託している。したがって、直営の安全性が一定であれば、全体の事故率も委託先が増えるにしたがって上昇することが予想される。しかしながら、表4より、京都市バス全体では事故率は上昇していない。もちろん、直営の路線の事故率が激減したことも考えられるが、京都市事業白書により公開されている統計からは定かではない。

赤阪仁議員による報告では、委託先路線の事故数が増えていることが指摘されているが、これが報告があった年のみの偶然の結果なのか、あるいは「管理の受委託」による結果なのかは明確ではない。具体的には、もともと渋滞しやすく事故が多い区間を委託している可能性が考えられる。実際に、京都市交通局（2000）においては、横大路営業所の区域は、鴨川、桂川、宇治川の3河川が集まる地域であり、橋梁との関係で常時渋滞が発生し、さらに事故による迂回車両により大渋滞が発生することが指摘されている。そのため、路線別（あるいは町別）に、時系列に沿って集計された事故数のデータを用いた分析が必要である。

なお、“年間延実働車両数÷年間延在籍車両数”であらわされる車両稼働率も、京都市バス全体の推移として、悪化の傾向などは確認されなかった。

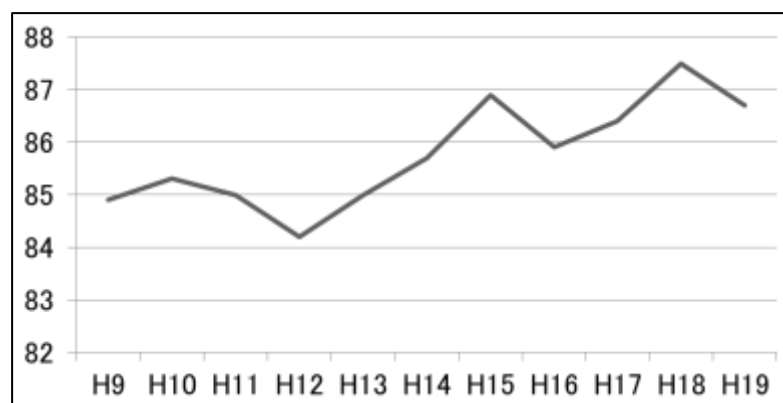


図4 車両稼働率の推移

出所：地方公営企業年鑑 各年度版

以上より、「管理の受委託」により発生する社会的費用について、事故数・稼働率といった面からは影響を確認することはできなかった。

### 3.4 職員給与費の減少について

「管理の受委託」について、職員給与費への影響が確認された。具体的に職員給与費が減少した要因について分析する。

はじめに、職員数、基本給、平均年齢等の流れを確認したところ、職員数にのみ大きな変化が見られた。

年度		H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20
職員数	(人)	1,596	1,487	1,354	1,209	1,036	936	868	799	708	645	652
ア. 基本給	(円)	415,580	419,790	404,288	406,300	407,912	414,175	415,015	408,531	403,272	403,427	380,965
イ. 手当	(円)	348,077	344,593	320,681	316,301	313,828	270,601	259,580	253,072	253,796	263,734	247,863

表5 職員給与費の推移

出所： 地方公営企業年鑑 各年度版

手当内訳		H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20
ア 時間外勤務手当	(円)	110,435	102,288	92,752	90,321	87,600	73,382	71,946	63,116	63,826	70,831	64,099
イ 特殊勤務手当	(円)	29,969	26,739	26,411	24,705	23,612	8,070	6,537	5,675	6,215	5,276	5,226
ウ 期末勤勉手当	(円)	189,308	180,349	165,974	165,119	165,792	160,306	157,787	159,068	158,133	158,595	150,120
エ その他	(円)	18,366	35,217	35,544	36,156	36,823	28,842	23,311	25,213	25,623	29,032	28,418
計	(円)	763,657	764,383	724,969	722,600	721,740	684,776	674,595	661,603	657,068	667,161	628,828
エ. 平均年齢	(歳)	48	48.5	48.6	48.7	48.2	50	49	48	48	48	46
オ. 平均勤続	(年)	21	21.3	21.5	21.8	21.2	22	22	21	21	20	18

表6 京都市バス事業における職員手当の内訳および平均年齢、平均勤続年数

出所： 地方公営企業年鑑 各年度版

表5は、職員給与費の推移である。表6から、平均年齢の推移も確認できる。基本給、平均年齢について委託および職員給与費の減少と関連が見られない。一方、職員数および手当について大きな減少が確認される。したがって、職員給与費の減少はこの2項目の削減がなかったからであると考えられる。

続いて、手当および職員数の減少について分析を進めたい。

### 3.5 手当の減少について

表6によると、手当の内訳としては、“時間外勤務手当”、“特殊勤務手当”への減少が大きいことが確認される。特殊勤務手当には様々な手当が含まれる。たとえば、能率手当として、“特に精神的な緊張を強いられる勤務，作業の質的な困難性が高い勤務，特に時間的な負担が掛かる勤務等に従事し，高度の能率を上げた職員”への手当が含まれる。“バス営業所における事務職員及び地下鉄駅関係職員で，24時間交代勤務，営業時間交代勤務に従事するものに与えられる”隔日勤務手当なども含まれる。特殊勤務手当のさらなる内訳の割合までは確認できないが、このような手当や職員を管理の受委託により減らすことができる状況であったことが大きなコスト削減効果につながったと考えられる。

### 3.6 職員数の減少について

職員数の減少について確認したい。表7は、地方公営企業年鑑から京都市の自動車運送事業に該当する給与に関するデータを抽出したものである。

	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20
基本給	411,460	415,580	419,790	404,288	406,300	407,912	414,175	415,015	408,531	403,272	403,427	380,965
一人当たり年間走行キロ	19,803	19,092	20,258	22,181	23,303	27,185	29,929	32,805	35,848	40,519	44,998	44,943
一車当たり職員数	2.1	2.0	1.9	1.8	1.6	1.4	1.3	1.2	1.1	0.9	0.8	0.9
実働一時間当たり職員給与費	4,943	5,022	5,177	5,033	4,805	4,848	4,795	4,814	5,804	4,716	4,731	4,322

表7 京都市自動車運送事業職員の給与の推移

出所：地方公営企業年鑑 各年度版

※乗合事業、貸切事業ともに含まれている。

ここから、一人当たり年間走行キロ、一車当たり職員数、実働一時間当たり職員給与費の項目から、給与の水準以上に職員数の減少が大きいことが確認される。

続いて、職員数の内訳について確認する。表8は、京都市の自動車運送事業における、

全職員数および運転士の数である。地方公営企業年鑑が平成 10 年度以降から項目を一部変更していること、またウェブ上で公表されている京都市の交通事業白書のデータが限られていることから、確認されたデータを整理したものである。

		H7	H8	H9	H18	H19	H20
地方公営企業年鑑	全職員数	1,895	1,828	1,655	708	645	652
	運転士	1,486	1,428	1,325	-	-	-
京都市交通事業白書	全職員数	-	-	-	709	801	775
	運転士	-	-	-	508	612	582

表 8 京都市自動車運送事業における全職員数および運転士数（人）

出所：地方公営企業年鑑、京都市交通事業白書 各年度版

2 つの資料の数値が一致していないため、詳細な数値については明らかではないが、運転士の占める割合が高く、また委託前に比べ、運転士の減少が大きいと考えられる。市が路線、運賃等の決定に責任を負いつつ、運営を民間バス事業者に委託した。労働管理などはすべて委託先が管理するという管理の受委託の在り方と整合する結果であろう。

#### 4. 結果および今後の課題

検討の結果、京都市バスの「管理の受委託」により、大きなコスト削減効果があったことが確認された。具体的には、職員給与費への影響が大きい。一方、事故率など社会的費用への影響は確認できなかった。なお、影響がなかったという結論ではなく、はっきりした結論が得られなかったということである。

また、今回の分析ではデータの制約や推計の困難といった理由から、捨象した面がいくつかある。特に、委託の影響による事故率への影響、職員給与費における詳細な内訳については、厳密にはデータ上で管理の受委託と他の経営健全化政策との差を分析するに至っていないことに注意が必要である。

今後の課題および研究方針として、より詳細な資料による委託路線と事故の関係の分析、また、他の公営バス事業への適用をシミュレーションするために詳細な事例研究が求められる。委託路線と事故については、路線別の事故数のデータが入手できればいいが、現実的には町別のバスによる事故数の時系列データを入手し、委託路線の事故への影響をとらえたい。また、詳細な事例研究として、京都市において職員給与費に効果が見られた要因の分析、その他のバスの経営健全化の影響を分析することで、京都市における地下鉄事業への展開の検討、また、他の自治体の公営企業における「管理の受委託」実施の可能性についての検討につなげたい。

## 5.参考資料

戒能一成（2009）「新潟県企業局経営改革プログラム政策評価」

京都市交通事業白書 各年度版

京都市交通局自動車部営業課（2000）「京都市交通局市バス横大路営業所の管理の受委託」  
『公営企業』

京都市交通局企画総務部総務課（2003）「京都市交通事業における経営健全化の取組について」『公営企業』

地方公営企業年鑑 各年度版

京都市交通局（<http://www.city.kyoto.lg.jp/kotsu/>）

京都新聞（<http://www.kyoto-np.co.jp/>）

総務省「地方公営企業の抜本改革等の取組状況」

（[http://www.soumu.go.jp/menu\\_news/s-news/01zaisei06\\_01000012.html](http://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01zaisei06_01000012.html)）

その他総務省資料 ※総務省ウェブサイトより（[www.soumu.go.jp/](http://www.soumu.go.jp/)）

## 6. 補論

### 6.1 費用の内訳

営業キロおよび委託ありダミー（管理の受委託開始後 3 年間は 1、管理の受委託開始前は 0 をとるダミー変数）を説明変数として、それぞれの費用項目への影響を回帰分析を用いて検討した。

	Variable	Obs	Mean	Std.Dev.	Min	Max
△LN	職員給与費	18	-0.06021	0.082522	-0.22839	0.085223
△LN	委託費	18	0.141136	0.201106	-0.06549	0.751066
△LN	減価償却費	18	0.03939	0.226003	-0.26508	0.455573
△LN	光熱費	18	0.013335	0.108095	-0.12232	0.358482
△LN	通信費	18	0.004198	0.098163	-0.17453	0.273818
△LN	修繕費	18	0.012843	0.167508	-0.25642	0.300065
△LN	その他	18	0.010844	0.126233	-0.17603	0.345116
△	営業キロ	18	-3.64167	16.83412	-66.9	5.899994
	委託ありダミ	19	0.526316	0.512989	0	1

表 A 記述統計量

なお、費用の各項目については 1000 キロ当たりの費用となっている。推計に用いた回帰式は次の通りである。

$$\Delta (\ln(\text{費用}_i)) = \alpha + \Delta \text{営業キロ}_i + \text{委託ありダミー}_i$$

3 章における分析結果で有意な差のあった、職員給与費および委託費についてのみ結果を示す。

職員給与費	係数	標準偏差	P値	95%信頼区間	
委託ダミー	-0.08688	0.038227	0.038	-0.16836	-0.00541
△営業距離	0.00072	0.001161	0.544	-0.00175	0.003195
定数	-0.00537	0.029142	0.856	-0.06748	0.056746
委託料	係数	標準偏差	P値	95%信頼区間	
委託ダミー	-7.29108	5.386199	0.196	-18.7715	4.189333
△営業距離	0.130049	0.163597	0.439	-0.21865	0.478748
定数	5.329983	4.106069	0.214	-3.4219	14.08186

表 B 回帰分析結果



委託料については平成3年度から上昇傾向にあったこと、全体的にサンプル数の少なさおよび変数の変動幅の小ささから、有意な結果が出なかったと考えられる。

## 6.2 京都市交通局の他営業所への展開について

今回の分析結果を踏まえて、今後は京都市の予算の内訳、歳出項目を検討、また京都市の地下鉄における近鉄、京阪等への外注可能性について検討したい。また、他の自治体や分野の異なる地方公営企業についても給与形態の相違を見、バスと同様の削減が行えるか検討していきたい。

参考までに、ここで平成 20 年度における他の自治体の運送事業の給与データの一部と京都市の現状を比較する。

	東京都	長崎県	仙台市	横浜市	川崎市	名古屋市	京都市	大阪市	神戸市
職員1人当たり年間走行キロ(km)(乗合+貸切)	17,996	37,146	23,498	21,559	21,406	24,242	44,943	23,145	
1車当たり職員数(人)(乗合+貸切)	1.7	1.1	1.2	1.6	1.8	1.4	0.9	1.4	
実働1時間当たり職員給与費(円)(乗合+貸切)	4,279	2,907	3,890	4,772	4,238	4,366	4,322	4,467	

表 C 平成 20 年度の自動車運送事業の給与データ

出所：地方公営企業年鑑

職員数や、一人当たりの年間走行キロから、京都市の職員当たりの負担は大きいと考えられる。詳細な事情は検討する必要はあるが、職員の数からは他の自治体において、京都市のデータまで近づける余裕はある可能性が示唆される。