

# 公営企業の経営効率化へ向けて -京阪神の公営バス事業における「管理の受委託」の比較-

2013年2月

東京大学大学院公共政策学教育部2年

中野諭

山本昇平

## ABSTRACT

国家の累積債務問題が指摘される中、地方財政もまた財源不足に直面しており、今回は地方公営事業の経営効率化へ向けて公営バス事業に焦点を当てた。公営バス事業の経営効率化の手法として民間企業の活用が考えられ、その為に民間移譲、管理委託などの手法が考えられる。今回は比較対象のしやすい京阪神の例を取り上げ、管理委託の効果について、その効果を人件費+委託費の減少と捉え、検討する。

京阪神3都市では、管理委託を通じた職員の減少数には差がなかったものの、職員一人当たりの年間走行キロや輸送人員数などの労働生産性に差が現れていた。大阪はあまり労働生産性の改善効果が見られず、神戸には管理委託による効果が見られ、京都では管理委託に加えて経営努力の効果が見られた。大阪においては、管理委託団体が少なく競争効果が働かないことや、システムが多すぎて人件費の削減が困難であるなどの事情が考えられる。

仮に京都の労働生産性を前提とした場合、神戸では136人の余剰人員と約6億円の人件費削減効果、大阪では501人の余剰人員、約23億円の人件費削減効果が見込まれる。

JEL Classification Number: H44, H76

Key Word: Publicly Provided Goods: Mixed Markets, State and Local Government:

Other Expenditure Categories

## 目次

1	はじめに	3
2	乗合バス事業の現状と経営効率化へ向けた取組	3
	2.1 乗合バス事業の現状と特性	3
	2.2 乗合バス事業の経営効率化	3
	2.3 経営効率化へ向けた経営形態と例	4
	2.4 「管理の受委託」の評価・分析	8
3	分析の枠組み	8
4	分析	9
	4.1 人件費の削減取組状況の比較	9
	4.2 人件費をめぐる環境の分析	9
	4.3 委託先について	11
5	分析結果のまとめ	13
	5.1 管理委託による効果の差について	13
	5.2 分析結果を用いたシミュレーション	14
6	結論と課題	15
	6.1 結論	15
	6.2 今後の課題	16
7	参考文献	18

## 1 はじめに

日本の国家財政の債務が指摘される中、全国各地の地方財政も例外ではなく、多くの地方公共団体は財源不足に直面している。地方公共団体は国民生活に密接に関連する行政の多くを実施しており、上下水道事業や交通事業を担当する「地方公営企業」を設置・経営しているが、地方財政においてこの公営企業の存在は大きい。たとえば、政令指定都市においては地方債発行残高の半分近くを公営企業債が占めている（山内、上山 2012）。地方財政の健全化には地方公営企業の経営問題は避けて通れない課題であり、経営効率化への早急な取組が進められている。今回は、乗合バス事業の経営効率化の取組として行われている「管理の受委託」を採り上げ、経営効率化効果の要因や限界について検討する。

## 2 乗合バス事業の現状と経営効率化へ向けた取組

### 2.1 乗合バス事業の現状と特性

乗合バス事業の多くは赤字を続けており、補助を受けて運行を続けているという現状にある。この背景には、マイカーとの競争の下、乗合バスの輸送人員が昭和 40 年頃をピークに減少を続けており（国土交通省 2005）、収入減によって全国的にバス事業者の経営環境は厳しいものとなっていることが挙げられる。

乗合バス事業の支出に対する特徴として経費の内訳に人件費が多くを占めており、労働集約型産業であることが挙げられる。国土交通省の調査による乗合バス事業の原価に関する調査結果、京浜、京阪神ブロックといった大都市では経費、特に人件費が高いという特徴が指摘されている。

### 2.2 乗合バス事業の経営効率化

公営バス事業の経営効率化は民間バス事業者と比較して遅れている（大谷内 2007）。運行している路線周辺の状況が異なるため収支状況による単純比較は難しいが、公営と民営の事業者のキロ当たりの原価には大きな差がある。

たとえば、表 1 は国土交通省の調査による公営バス事業者と民営事業者の運行キロ当たりの原価を表したものである。両者の間には大きな差があることが確認できる。

	運送原価（単位：円・銭）						
	人件費	燃料油脂費	車両修繕費	車両償却費	利子	諸経費	計
民営	221.05	39.05	21.69	24.48	2.14	81.79	390.2
公営	392.87	45.86	21.82	39.13	4.42	184.91	689.01
平均	247.46	40.09	21.71	26.73	2.49	97.66	436.14

表 1 実車走行キロ当たりの収入・原価（全国）

出所： 国土交通省報道発表資料（平成 24 年 9 月 28 日）

「平成 23 年度乗合バス事業の収支状況について」

### 2.3 経営効率化へ向けた経営形態と例

経営効率化が求められる公営バス事業において、今後の選択肢として①直営のまま合理化を図る、②民間移譲、③中間型（管理の受委託）といった形態が考えられている。それぞれの概要と利点、欠点について表 2 に整理した。

直営での合理化を図る場合は、具体的には、路線再編や雇用期間が調整できる嘱託運転手の採用といった手段で経費の削減を行うことになる。行政の計画通りに路線の維持が可能な一方で、公営の高コスト体質のままであること、地方公営企業職員に短期間で合理化を進めることは困難といった課題が挙げられる。

民間移譲においては、公営バス路線の委譲により公営バス事業の守備範囲を縮小することで、公営バス事業への補助を解消することが可能となる。民営のノウハウを活用することができる一方で、不採算路線の維持が不確実といった課題が挙げられる。

「管理の受委託」とは、道路運送法 35 条に基づき、運転業務、運行管理業務及び整備管理業務について一体的に他バス事業者に委託を行うものである。運行責任、車両及び収入は委託者に帰属し、委託先には、委託に要する経費を支払う（総務省）。民間事業者に運行を委託ことで、公営バス事業において委託路線の運行にかかっていた人件費を削減することができるようになる。また、ダイヤの設定などは公営バス事業が責任を持つため、路線の維持も可能である。「管理の受委託」は、民間移譲や公営のまま合理化を図るといった手段の欠点を補う手段と考えられるものの、委託可能な路線・車両数が制限されている（路線長又は車両数の 1/2 以内、一定の条件を満たせば 2/3 まで）こと、委託費用がかかるといった問題も有している。

	直営	民間移譲	中間型（管理の受委託）
概要	公営バス事業者という形態を保ったまま、各種合理化を実施して収支状況を改善。	公営バス路線の委譲により公営バス事業の守備範囲を縮小。	別のバス事業者に路線の運行・車両の管理などの業務全般を委託。
利点	公的な負担で不採算路線の維持が可能。	バス会計への補助解消。 民間のノウハウを活用。	経費の削減。 サービス水準の維持が可能。
欠点	地方公営企業職員に対し、合理化を短期間で実施することは困難。	不採算路線の維持が不確実（赤字補助もあり得る）。 民営事業者の準備に時間がかかる場合もある。	委託料が発生するため、直営で民間並みのコストで運営できる場合は、委託の方がコストになる。
例		札幌市、函館市、明石市、 山口市など	京都市、大阪市、神戸市、名古屋市、東京都など

表 2 経営効率化に向けた経営形態

出所：大谷内(2007)、公営交通事業(2000)、杉浦ら(2009)、苫小牧市(2005)、その他各都市の報道発表資料等を参考に作成

平成 12 年に京都市が全国の公営バス事業として初めて「管理の受委託」を実施し、その後、大阪市や神戸市、東京都などでも導入されている。しかし、各都市で「管理の受委託」を導入したケースにより、その経営効率化には差異がある。たとえば、図 1~3、表 3 の京都市、大阪市、神戸市の費用構造の推移からも、たとえば人件費・委託費の推移に大きな違いが確認される。それぞれ、京都市は平成 12 年より（公営交通事業協 2006）、大阪市は平成 14 年より、神戸市については平成 16 年から委託をはじめ、1/2 前後まで拡大が完了している。

この背景には各都市で「管理の受委託」導入時の経営環境および委託方針（委託先、委託路線、委託費等）の違いが影響していることが考えられる。

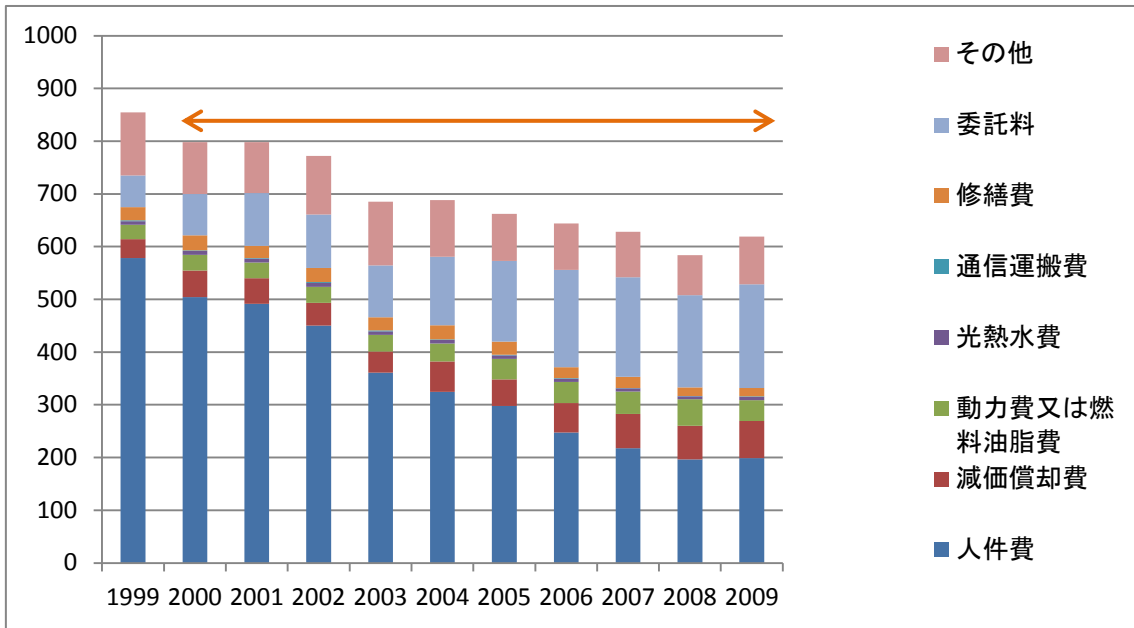


図1 京都市公営バス事業（乗合+貸切）における運行1km当たりの費用（単位：円）

※矢印は管理の受委託の期間を表す。人件費には退職金除く。GDPデフレーターで実質化。

出所：地方公営企業年鑑 各年度版

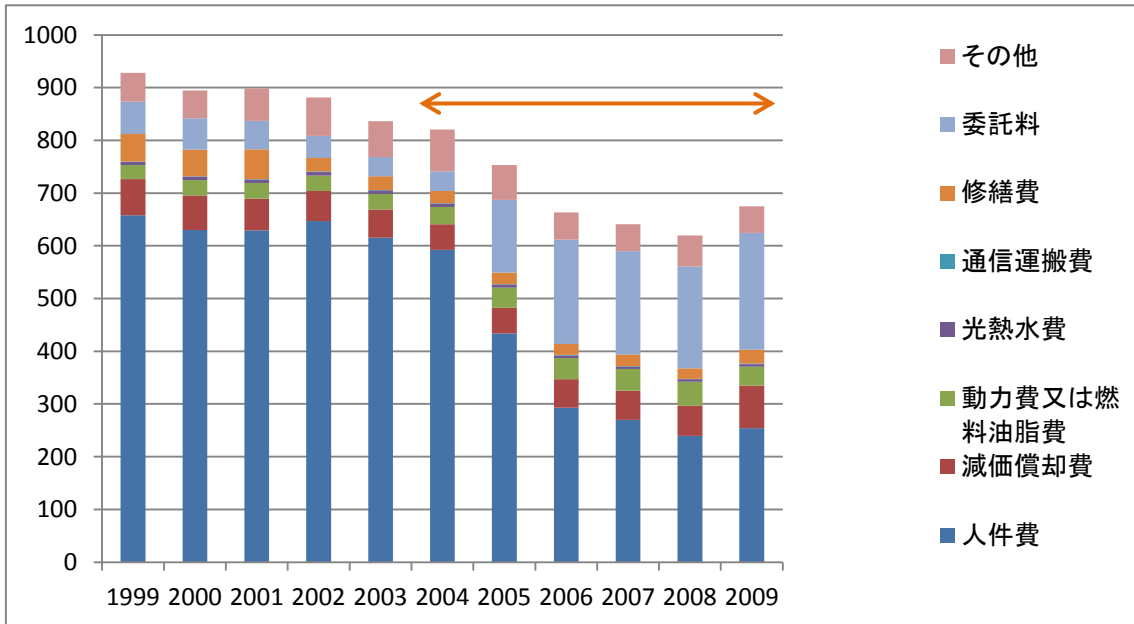


図2 神戸市公営バス事業（乗合+貸切）における運行1km当たりの費用（単位：円）

※矢印は管理の受委託の期間を表す。人件費には退職金除く。GDPデフレーターで実質化。

出所：地方公営企業年鑑 各年度版

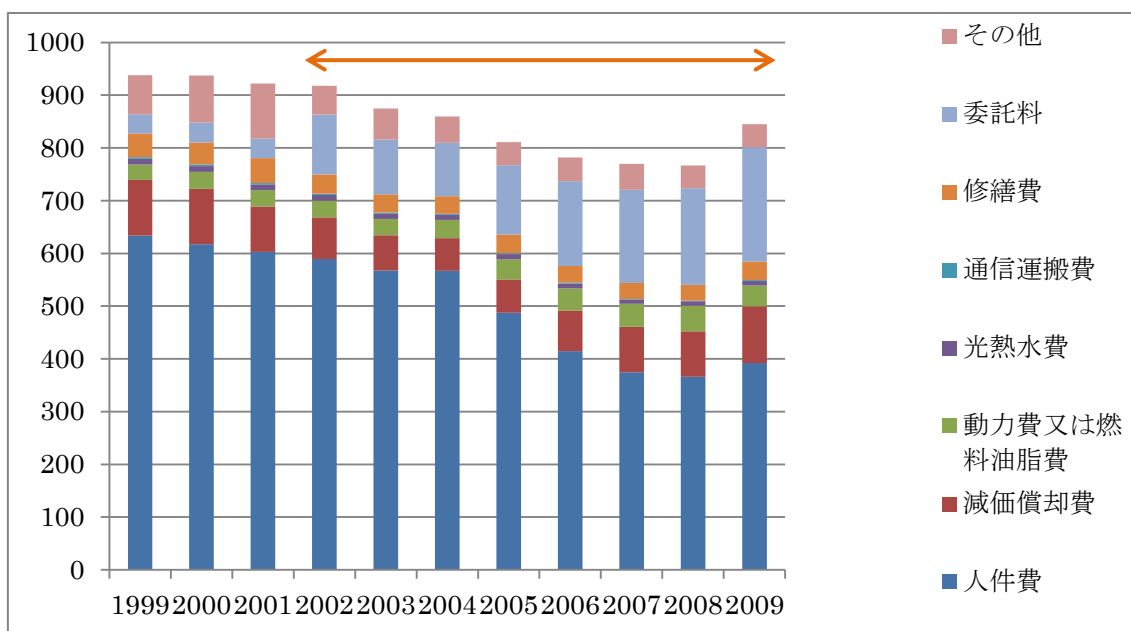


図 3 大阪市公営バス事業（乗合＋貸切）における運行1kmあたりの費用（単位：円）

※矢印は管理の受委託の期間を表す。人件費には退職金除く。GDP デフレーターで実質化。

出所：地方公営企業年鑑 各年度版

	平成 11 年			平成 22 年		
	京都	大阪	神戸	京都	大阪	神戸
人件費(退職金除)	17,266	18,269	14,723	5,892	8,193	4,420
管理委託費	-	-	-	4,720	4,310	3,996
総費用（退職金除）	25,840	27,944	21,835	18,683	18,923	12,235
総費用中に占める [人件費＋委託費]	66.8	65.4	67.4	56.8	66.1	68.8

表 3 京阪神における人件費と管理委託費（単位：千円）

出所：地方公営企業年鑑 各年度版

## 2.4 「管理の受委託」の評価・分析

公営バス事業における「管理の受委託」の評価・分析を行った研究としては、「管理の受委託」を直営や民間移譲などの経営形態の一つとして扱い、それぞれの経営の在り方の比較を行ったものが多い。大谷内(2007)では、公営バス事業の経営改善事例として経営形態について異なる手段をとった都市を採り上げ、今後の公営バス事業者のあり方について検討している。赤井(2006)では、公営バス・地下鉄事業の官民分担の状況について分析を行っている。「管理の受委託」そのものを扱ったものとしては、各自治体が発行している「管理の受委託」実施後の報告書などが挙げられ、経済性や安全性などといった指標に基づいて評価を行っているものが多い。

以上のように「管理の受委託」を他の経営形態と比較や、各自治体による年度ごとに委託の評価は行われているものの、委託を行った公営バス事業者の間の違いについて着目した分析は行われていない。本稿では「管理の受委託」を行った都市の委託の状況や決算等のデータを用いて、経営効率化効果に影響する要因やその限界について検討を行う。

## 3 分析の枠組み

「管理の受委託」による経営効率化効果に影響する要因やその限界を検討するため、具体的には、同じ近畿圏の政令指定都市として管理の受委託を行っている京都市、大阪市、神戸市を対象として、人件費をめぐる環境と委託の手法に関わる部分との2点について検討する。

人件費をめぐる環境としては、「管理の受委託」前後における、バスの運行に関わる職員数や一人当たりの労働生産性について分析を行う。人件費や職員数に関する数値は地方公営企業年鑑による各公営バス事業者のデータを利用する。

委託の手法に関しては、各都市の報道発表資料や報告書を参考に、委託先事業者や委託の規模について検討する。



## 4 分析

### 4.1 人件費の削減取組状況の比較

人件費の削減方法として、定員削減の方法として早期退職者の募集、退職者不補充（新卒抑制）、配置転換等があり、給与削減の方法として嘱託職員の雇用の増加が考えられる。

- ◆ 京都市 平成 12 年度より管理の受委託導入。同年若年嘱託制度を導入。管理委託に伴う人員整理は退職者不補充によって行った。
- ◆ 大阪市：平成 15 年度より管理の受委託導入。退職者不補充による人員整理。
- ◆ 神戸市：平成 16 年度より管理の受委託導入。再任用嘱託職員制度を導入。

### 4.2 人件費をめぐる環境の分析

#### i. 総費用に占める人件費の割合

図 7 はキロ当たりの運行費用における人件費率の推移を表した図である。京都市は順調にその割合を低減させている一方で大阪の人件費率の低減の仕方が弱い。



図 4 キロ当たり運行費用における人件費率の推移（単位：％）

出所：地方公営企業年鑑 各年度版

#### ii. 職員数の推移

グラフから見て取れるように職員数そのものの減少数について 3 都市の大きな差はなく、給与費削減の効果は各都市の職員数ではなく経営努力によるところが

大きいのではないかと考えられる。

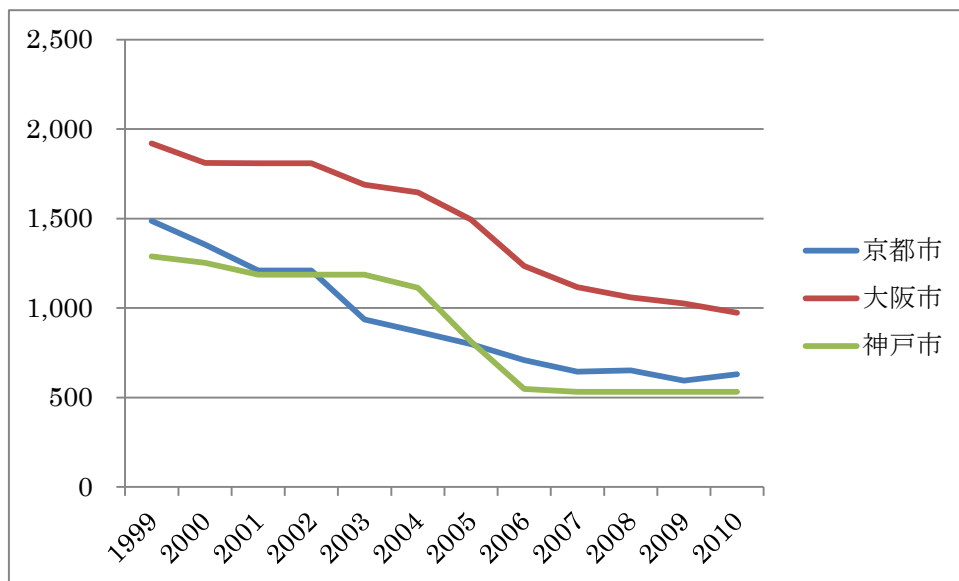


図 5 職員数の推移 (単位：人)

出所：地方公営企業年鑑 各年度版

iii. 労働生産性

次に労働生産性の観点から評価してみる。バス職員の労働生産性は職員 1 人当たり年間走行キロ、或いは 1 人当たりの輸送人員によって評価できると考えられる。

i. 職員一人当たりの年間走行キロ

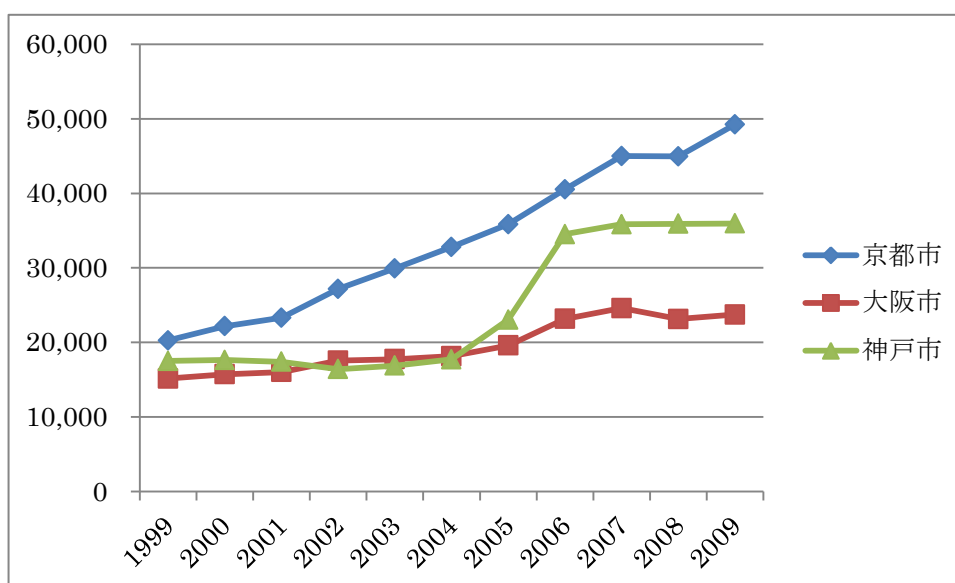


図 6 一人当たりの年間走行 km (単位：km)

出所：地方公営企業年鑑 各年度版

走行距離は管理委託した路線も含むので、管理委託によって人員削減が行われれば一人当たり走行距離は上昇するはずである。大阪市ではその効果は見られない。また、神戸市については一時的な上昇がみられたが、その後横ばいであるため管理委託以外の努力は見られないと言える。これらと比較すると京都市は管理委託によって人員削減を行った上に継続的な経営効率化を進めていると考えられる。

ii. 輸送人員

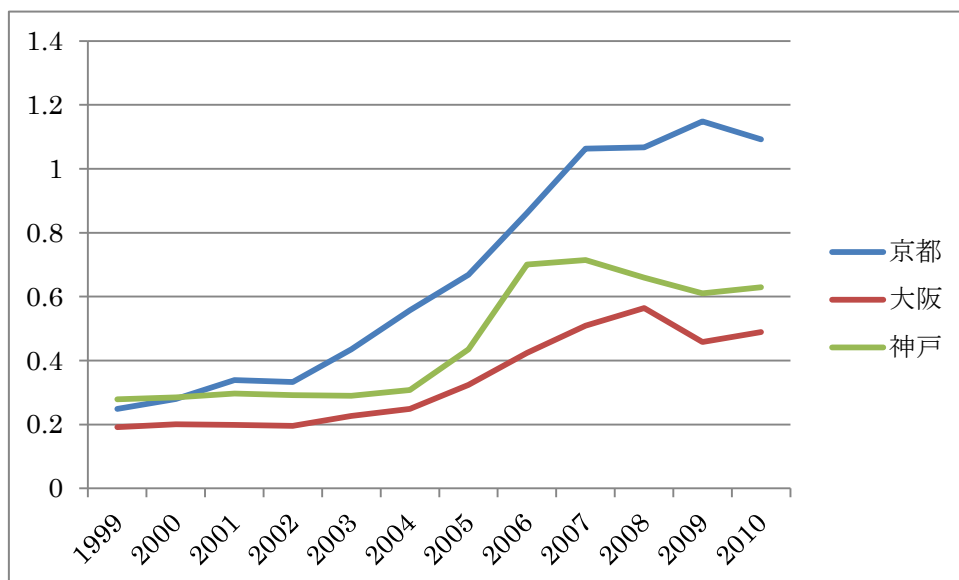


図7 作業数当たり輸送人員

出所：地方公営企業年鑑 各年度版

職員一人当たりの作業数当たりの輸送人員の点でも類似の関係性がみられる。

4.3 委託先について

各都市における委託方針の違いについて確認する。

委託先の事業者の性質や数が委託費等について影響を与える可能性がある。表4は、平成22年度における管理の受委託における委託先事業者について、都市別に整理したものである。なお、平成22年度にはどの都市においても全車両数の50%近くまで委託が拡大している。

管理の受委託 委託先事業者（平成 22 年度）			
都市	京都市	大阪市	神戸市
事業者	阪急バス(株)	南海バス(株)	神戸交通振興(株)
	京阪バス(株)	大阪運輸振興(株)	阪急バス(株)
	近鉄バス(株)		神姫バス(株)
	京都バス(株)		
	エムケイ(株)		
委託料	4310	4672	4316

※大阪運輸振興：大阪市交通局出資の外郭団体

※神戸交通振興：神戸市出資の外郭団体

**表 4 管理の受委託における委託先事業者（委託料の単位は百万円）**

出所：京都市「随意契約内容の公表について」、大阪市「平成 22 年度決算委託費支出一覧表」、神戸市交通局「平成 22 年度 神戸市交通局市バス営業所管理の受委託に関する評価委員会報告書」

表 4 中の、大阪運輸振興（株）と神戸交通振興（株）は、それぞれ大阪市交通局、神戸市交通局が出資する外郭団体である。

各都市の報告書等では「管理の受委託」として扱われるが、バス事業者が賃金体系の異なる子会社をつくって委託し、人件費を削減するという方式ととれる。この場合、公営バス事業者の費用データ上は経営効率化がされていても、外郭団体への補助の額によっては地方財政全体への効果は抑えられている可能性がある。

また、民間事業者の参入のある京都市や神戸市に比較し、外郭団体が委託先の多くを占める大阪市においては民間事業者の競争効果は見込めず、長期的には委託料やサービス水準等にも差が現れる可能性も指摘できる。

#### 4.4 委託規模について

各都市の委託規模について比較を行う。ここでは、委託車両数について確認する。表 5 は、委託車両数について整理したものである。それぞれほぼ 1/2 以上の委託まで拡大が完了しており、委託の規模として大きく拡大が遅れている都市があるわけではない。

したがって、委託は進んでいるものの、委託による人員の異動や経営効率化へ向けた動きによって委託後のキロ当たり人件費や一人当たり労働生産性に差が現れたと考えられる。

	京都市	大阪市	神戸市
委託車両数	380	349	362
全車両数	755	710	535
(比率:%)	50.3	49.2	67.7

※京都市は平成 23 年度、大阪市、神戸市は平成 24 年度のデータ

出所：京都市会 交通水道消防委員会 平成 23 年度第 3 回資料、大阪市交通局自動車事業「平成 23 年度大阪市交通局自動車事業 管理委託評価報告書」、神戸市は委託営業所の車両数から算出

表 5：委託規模の比較（単位：両）

## 5 分析結果のまとめ

### 5.1 管理委託による効果の差について

京都市や神戸市に比べ、大阪市の管理委託による効果が小さく現れている。具体的には、キロ当たりの運行費用にかかる人件費や、一人当たり業務量に差が出ている。

しかしながら、委託規模自体は大きく変わらない。様々な原因が考えられるが、大きな要因の一つとして系統数の多さが考えられる。表 6 は、各都市のバスの系統数や年間走行 km について整理したものである。

管理委託先には系統数の変更権がない。系統数が多い場合はより多くの運転手を雇わなければならないと考えられ、管理委託費や人件費の額が大きくならざるを得ない。大阪市は京都市・神戸市と管理委託費の規模がほぼ同じであることから、管理委託の効果が他の都市より薄いのではないかと考えられる。

	年間走行 km	職員数	系統数	1系統当たりの平均年間走行 km
京都市	29,398	630	74	397
大阪市	22,011	973	140	157
神戸市	18,435	531	89	207

年間走行 km、職員数は平成 22 年度、系統数は平成 23 年度のデータ。

表 6：各都市の路線網の状況について

出所：神戸市ウェブサイト、大阪市交通局自動車事業「平成 23 年度大阪市交通局自動車事業 管理委託評価報告書」、京都市会 交通水道消防委員会 平成 23 年度第 3 回資料

## 5.2 分析結果を用いたシミュレーション

京都に比べ大阪、神戸には幾分かの非効率が見られることがわかった。そこで大阪、神戸が京都並の経営効率を達成することによって人件費がどれだけ削減できるかをシミュレートする。以下では京都で達成されている労働生産性を前提としたときの余剰人員の賃金コストを計算した。

	年間当たり削減コスト(基本給)	
	神戸市と同水準	京都市と同水準
大阪市	1,590	2,356
(余剰人員)	338	501
神戸市	-	658
(余剰人員)	-	136

※削減コストは平成 22 年度の平均基本給を用いて算出したもの

表 7 シミュレーション結果 (単位：百万円、人)

## 6 結論と課題

### 6.1 結論

分析を通して、各都市において、一人当たりの業務量、運行系統や路線数の状況、管理委託先に大きな差があることが確認された。

#### ・一人当たりの業務量について

今回は輸送人員、年間走行 km を 1 人当たりの業務量として推移を比較したところ、三都市とも「管理の受委託」等を通して職員数の削減に成功しているが、1 人当たりの業務量に大きな差が現れていた。1 人当たりの年間走行 km が高い京都市においては、走行キロ当たりを含む人件費の削減につながったと考えられ、一方で 1 人当たりの年間走行 km が短い大阪市においては、走行キロ当たりの人件費の割合が大きく含まれていると考えられる。

#### ・運行系統、路線数の状況について

バスの運行に必要な運転士の数は、単純に走行キロだけでなく、路線の状態も影響する。大阪市においては京都市・神戸市と比較してバス事業全体の年間走行 km に対して系統数が非常に多く、このことが年間走行 km 当たりの職員数を増やしている可能性が指摘される。「管理の受委託」においては、公営事業者側がダイヤや路線設定に責任を持つかたちである。経営効率化をより進めるため、特定の路線の運行を廃止に限らず、路線網の再編など、効率的な運営に向けた公営事業者側の路線・系統の設定への努力が必要と考えられる。

シミュレーションにおいては、京都市と同水準の運行効率化が図られた場合の削減コストを、余剰人員分の人件費から算出した。大阪市は年間約 23 億円、神戸市は年間約 6 億円の削減可能性が見込まれる結果となった。また、大阪市については、現在の神戸市と同水準に運行効率化が達成された場合も、年間約 15 億円の人件費削減の可能性があるとこの結果が算出された。

#### ・委託先について

委託先の事業者については、三都市において民営事業者の割合に大きな違いがあることが確認された。民営事業者ではなく、外郭団体への委託を進めて費用の削減を行った場合、

外郭団体への補助の額によっては、地方財政全体として財政の健全化にあまり影響を与えていない可能性がある。

また、民間事業者の参入のある京都市や神戸市に比較し、外郭団体が委託先の多くを占める大阪市においては、民間事業者の競争効果は見込めず、長期的には委託料やサービス水準等において改善が進まない可能性がある。

したがって、「管理の受委託」においては、長期的な効果を考え、委託先として複数の民営事業者を巻き込み、競争的環境の整備を行っていくことが重要といえる。

## 6.2 今後の課題

本分析では、入手可能なデータの不足や推計の困難性等の理由によって、捨象した部分がある。その中でも特に重要なものを以下に挙げる。

### ・職員数など人事関連データについて（乗合バス事業の運転士・嘱託職員制度について）

データの不足から、公営事業に属する職員数について、運転士と事務職員、乗合・貸切、雇用形態別の職員数を厳密に区別した分析が行うことができていない。

特に、京都市においては若年嘱託職員制度の利用を行うなどしており、委託に加えて若年嘱託職員による職員の低年齢化・人件費削減が起きている。このような委託に伴う環境の変化についての分析が不十分である。また、バス事業の費用の内訳において大部分を占める人件費は、職員の年齢構成からも大きな影響を受ける。管理の受委託等を行い一時的に人件費の削減を行ったとしても、職員の高齢化とともに再び人件費は膨らむ。今回は職員の年齢構成に関するデータおよび年齢と職員給与費との関係に関する資料の不足から、このような年齢と人件費との関係を分析できなかった。

### ・一部民間移譲

今回は直営の路線を「管理の受委託」を導入するという選択肢に対する分析に留まっているが、実際には民間移譲した場合、あるいは一部の民間移譲との組み合わせといった手段もあるが、今回は検討できていない。

### ・政治的要因との関係

人員削減や民間との賃金差、民間委託といった話題については、雇用問題をはじめ多数



の利害が絡み、政治的要因によって容易な話ではないケースが多い。本分析では「管理の受委託」による人員削減効果の差について分析を行っているが、このような政治的な問題との関係について考慮できていない。

本稿の提言をより現実的なものとするためにも、公営バス事業の利害関係者等の政治的分析が望まれるだろう。

## 7 参考文献

- 赤井伸郎(2006)「公営企業のガバナンスと経営形態-地方分権下における官（国と地方）と民の役割分担の適正化」
- 大谷内肇(2007)「近年の公営バス事業者の経営状況と再編動向」-2007 年度慶應義塾大学 JR 東日本寄付講座報告書 プロジェクトレビュー16
- 杉浦晶子ら(2009)「名古屋市都心部におけるバス路線網のサービスレベル見直しに関する評価」第 40 回土木計画学研究発表会（秋大会）
- 地方公営企業年鑑 各年度版
- 大阪市「平成 22 年度決算委託費支出一覧表」
- 大阪市交通局公表資料「決算委託費支出一覧表」平成 22 年度
- 大阪市交通局自動車事業「平成 23 年度大阪市交通局自動車事業 管理委託評価報告書」
- 京都市「随意契約内容の公表について」
- 京都市会 交通水道消防委員会 平成 23 年度第 3 回資料
- 京都市交通局公表資料「随意契約内容の公表について」平成 24 年度
- 公営交通事業協会(2000)『公営バス事業のあり方に関する研究会報告書』
- 神戸市交通局「平成 22 年度 神戸市交通局市バス営業所管理の受委託に関する評価委員会報告書」
- 神戸市交通局「神戸市交通局市バス営業所管理の受委託に関する評価委員会報告書」平成 22 年度
- 神戸市交通局ウェブサイト 神戸市営バス系統一覧
- <http://www.city.kobe.lg.jp/life/access/transport/bus/keito.html>
- 国土交通省(2005) 交通政策審議会陸上交通分科会自動車交通部会 今後のバスサービス活性化方策検討小委員会第 1 回 配布資料
- 苫小牧市(2005)「バス事業シミュレーション」
- <http://www.city.tomakomai.hokkaido.jp/seisaku/kikakupage/basujigyoubasusimyuresyon.pdf>
- 山内弘隆、上山信一(2012)『公共の経済・経営学』慶應義塾大学出版会