

関西社会経済研究所資料

09-03

## 自治体行政の生産性に関する研究

2009年12月

財団法人 関西社会経済研究所



## はしがき

多くの地方自治体が財政悪化の状況に陥っている。その原因はさまざまであるが、効率性に十分配慮しない行政サービスの供給もその一つである。労働集約的なサービスを提供する自治体であるだけに、「生産性を向上させることは困難だ」という指摘もある。しかし、行政サービスの供給において生産性を改善することはできないのだろうか。こうした疑問に答えるための一つの方法は、自治体間で生産性の比較を行うことである。

ただ、自治体間には人口規模や人口密度、地理的条件といった地域特性の違いがあり、自治体の努力の及ばないコスト差も存在する。また、業務内容の自治体間の相違によってコストに差が発生することもある。このような、自治体にとって非裁量的な要因によるコスト差の部分を可能な限り排除した上で、生産性の比較を行う必要がある。

本報告書は、こうした問題意識の下、自治体の生産性を実証的に分析するものであり、大きく3つのパートに区分できる。第1は、徴税、窓口業務、ごみ収集・処理、保育サービスを取りあげ、全国（保育所については関西と関東）都市を対象に、自治体の非裁量部分を取り除いた生産性を検証しようとするものである。第2は、人件費が財政に大きく影響していることから、労働コストを職員数と給与水準に分解することによって、全国都市の実態を検証することである。第3は、行政サービスの生産性に影響を及ぼす外部委託の実施状況を検証することである。

データ取得の困難さが本報告書の最大の壁であった。データ提供にご協力いただいた関係各位に感謝申し上げるとともに、本報告書の成果が自治体行政の改善に多少なりとも貢献できることを願っている。

2009年12月

財団法人 関西社会経済研究所  
自治体生産性研究会  
主 査 林 宜 嗣  
(関西学院大学経済学部教授)



## 目 次

はしがき

第1部 提言編 (執筆: 林宜嗣・瀬口浩一) .....	i ~ vii
I 提言: 地方行政における生産性の意義	
II 提言: 地方行政と生産性—税務・窓口・ごみ処理・保育	
III 提言: 労働コストからみた関西自治体の生産性	
IV 提言: 外部委託の検証	
V 提言: 総合順位 (付表1)	
第2部 分析編 .....	1
I 地方行政における生産性の意義 (執筆: 林宜嗣) .....	1
1. 関西自治体の財政事情 1	
2. 地方財政悪化の複合要因 2	
3. 自治体行政における効率性の改善 4	
II 地方行政と生産性—税務・窓口・ごみ処理・保育 .....	6
1. 生産性計測の方法 (執筆: 林宜嗣・瀬口浩一) 6	
1-1. 生産性計測の留意点と計測対象サービス 6	
1-2. 非裁量要因の除去と生産性指標 7	
2. 地方税の徴収と生産性 (執筆: 瀬口浩一) .....	8
2-1. 地方税徴収コストと生産性 8	
2-2. 自治体の裁量が及ばない要因への対応 10	
2-3. 地方税徴収における生産性の自治体間比較 13	
3. 窓口業務の提供と生産性 (執筆: 林田吉恵) .....	16
3-1. 窓口業務コストと生産性 16	
3-2. 窓口業務におけるアウトプットの定義 17	
3-3. 自治体の非裁量部分の考慮した分析方法 21	
3-4. 窓口業務における生産性の自治体間比較 23	
(参考資料) 住民窓口サービスについて (西宮市回答) 28	
4. ごみ収集・処理サービスと生産性 (執筆: 鈴木遵也) .....	29
4-1. ごみ収集・処理の流れとコスト 29	

4-2.	ごみ収集・処理サービスにおける生産性	30
4-3.	非裁量的な要因の検討とその調整	33
4-4.	ごみ収集・処理サービスにおける生産性の自治体間比較	35
5.	保育サービスの供給と生産性（執筆：若松泰之）	39
5-1.	人的生産性の意義	39
5-2.	人的生産性の計測方法	40
5-3.	人的生産性の計測結果	44
III	労働コストからみた関西自治体の生産性（執筆：林亮輔）	48
1.	地方財政と人件費	48
1-1.	労働コスト	48
1-2.	分析対象とする給与の範囲と職員数	49
2.	給与水準による自治体生産性の評価	51
2-1.	給与水準の非裁量要因	51
2-2.	給与水準による評価方法	52
2-3.	給与水準の評価結果	53
3.	職員数による自治体生産性の評価	55
3-1.	職員数の非裁量要因	55
3-2.	職員数による評価方法	57
3-3.	職員数の評価結果	58
4.	労働コストによる自治体生産性の評価	60
4-1.	労働コストによる評価方法	60
4-2.	労働コストの評価結果	63
5.	労働コストの高低要因	65
IV	外部委託の検証（執筆：林宜嗣）	69
1.	外部委託の意義	69
2.	関西自治体の外部委託実施状況	70
3.	大阪と東京の外部委託実施状況	75
	参考文献	77
	付表1 徴税・窓口・ごみ処理、総合順位、保育：全国ランキング一覧	78
	付表2 労働コスト、外部委託：全国ランキング一覧	104

## 第1部 提言編

### I 提言：地方行政における生産性の意義

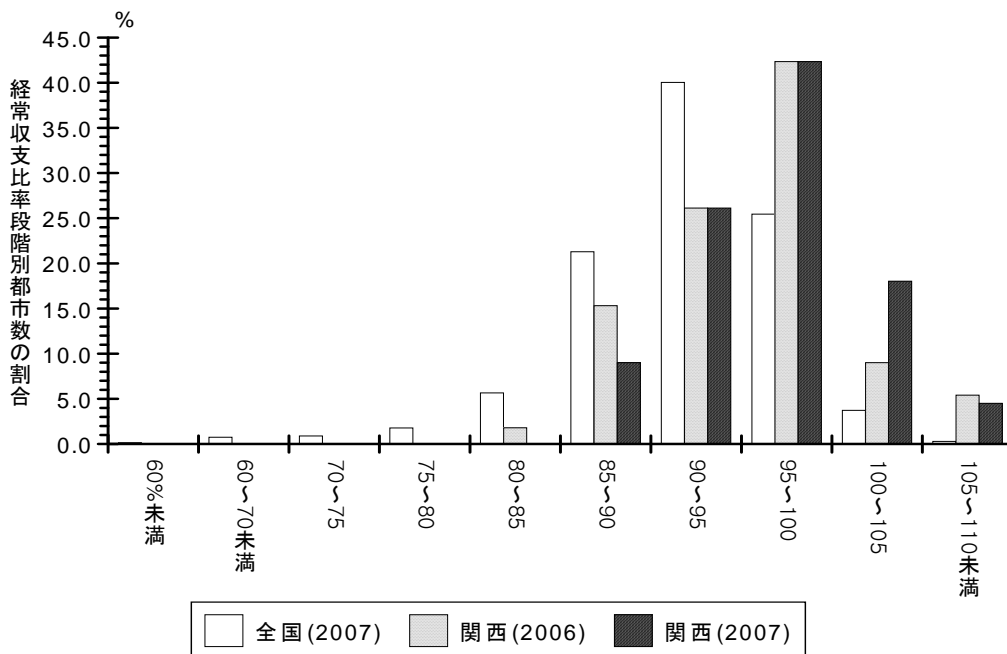
#### Point 1. 財政の硬直度高い関西自治体

経常収支比率が100%以上の市の比率は全国では6.6%であるのに対して、関西では20.8%にも達する。経常収支比率が100%を超えるということは、税収等の全額を経常的な支出で使い切ることを意味しており、異常な状態と言える。逆に、経常収支比率が80%未満の弾力的な財政構造を持つ市は全国では3.1%であるのに対して、関西には存在しない。

#### Point 2. 「最少の費用で最大の効果」実践に待ったなし

市場でのテストを受けない自治体であるからこそ、行財政運営における効率化の追求を常に意識しなければならない。いま自治体に求められているのは「最少の経費で最大の効果」をあげることであり、民間企業と同じ「（行政サービスの）生産主体」として行動することである。その結果として、財政の健全化が実現される。これが地方行財政改革の本来の姿である。

経常収支比率段階別都市の割合

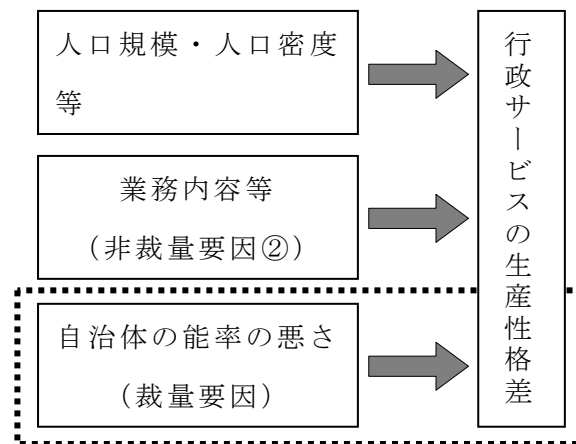


## II 提言：地方行政と生産性—税務・窓口・ごみ処理・保育

### Point 1. 「生産性の自治体間比較」に不可欠な留意点

行政サービスにおける生産性の比較・検証では、「自治体の能率の悪さ」要因のみを抽出する工夫として、非裁量要因を取り除く必要がある。①人口規模や人口密度のような自治体の裁量の及ばない要因や、②業務によって複雑さや手間のかかり具合など、業務の構成次第で自治体間の供給コストは異なってしまう要因を調整して、生産性の自治体間比較を行うべきである。

行政サービスの生産性格差を発生させる要因



### Point 2. 徴税業務の生産性：改善の余地が大きい関西自治体

関西では、芦屋市、小野市、赤穂市、加東市、相生市の兵庫県下 29 市中 5 市、敦賀市、あわら市、大野市、越前市の福井県下 9 市中 4 市が上位 10 市内にある一方で、生駒市、天理市、宇陀市の奈良県下 12 市中 3 市、枚方市、吹田市、池田市の大阪府下 33 市中 3 市が下位 10 市内に入るのが目立つ。そして、関西自治体の約 44%(52 市)が 401 位以下（全国 782 市）、関西の政令市・中核市・特例市 23 市でも 14 市が全国順位中位以下にあり、生産性改善の余地は大きい。地方税の徴収には専門的な知識・技能や情報の取り扱いに注意を要するものの、民間活力を活かせる業務については積極的に外部委託を進めることも必要である。また、徴収率の向上を図るために、滞納整理を促進するとともに、広域行政の活用など、地方税徴収組織の強化に努めなければならない。



### *Point 3. 窓口業務の生産性：関西でも大きな格差が存在*

関西では、姫路市、朝来市、赤穂市、加東市、篠山市、三田市の兵庫県 29 市中 6 市が上位を占め、大阪府下、奈良県下、和歌山県下の市は上位 10 市内に入らない一方で、箕面市、門真市、守口市、八尾市、大阪市の大阪府下 33 市中 5 市が下位 10 市内にある。そして、関西の政令市・中核市・特例市 23 市のうち 10 市が全国（780 市）の中位以下で、関西自治体の約 43% は 401 位以下であり、自治体間の生産性に大きな格差が存在する。このような生産性格差は、各自治体で縮小できる裁量要因であると考えられる。総合窓口の導入や電子自治体化の推進による事務の効率化が必要である。全国でも最低に近いランクに位置する大阪市については、区の統合も含めた効率化への取り組みが求められる。

### *Point 4. ごみ収集・処理業務の生産性：格差の大きい関西地域*

関西では、上位 10 市以内に大阪府下 4 市、兵庫県下 3 市、福井県下 2 市が入る一方で、下位 10 市位内に奈良県下 3 市が下位にあり、福井県下と大阪府下の市は下位 10 市に順位付けされないことが特徴的である。そして、関西の政令市・中核市・特例市 23 市中 18 市が全国（782 市）の中位以上にあるものの、関西自治体の 54.2%（65 市）は 401 位以下と自治体間の生産性格差は大きい。近年、全国各地で進むごみ収集の民間委託を更に進めるとともに、ごみの中間処理以降でも民間活力を活かせる部分がないか、ごみ収集・処理における広域化・大規模化による規模の経済性の確保など、生産性向上の可能性を探ることが必要である。

### *Point 5. 保育事業の生産性：関東より低い関西の人的生産性*

関西の自治体（83 市）内では、宮津市、宇治市、京都市の京都府下 6 市中 3 市が上位 10 市内にある一方で、米原市、甲賀市、彦根市、高島市、大津市の滋賀県下 10 市中 5 市が下位 10 市内にある。また、大阪府下 4 市は上位 10 位内に、同 3 市は下位 10 位内と、それらの平均値を比較すると、同一府内の上位と下位の市間に約 1.6 倍の格差が見られる。関西の上位 10 市と下位 10 市の平均値比較でも、関西圏内の自治体間に 1.7 倍の格差が生じている。そして、

関西は関東と比べて、人的生産性の低い自治体が多い。関西の人的生産性が相対的に低いのは、自治体の保育士の単独加配が背景にあると考えられる。したがって、拡大する保育需要に対応して供給面を整備・拡充する場合でも、特に関西の自治体は保育士の配置の見直しを行うなど、既存の人的生産性を高めた上で、実施すべきである。

### Ⅲ 提言：労働コストからみた関西自治体の生産性

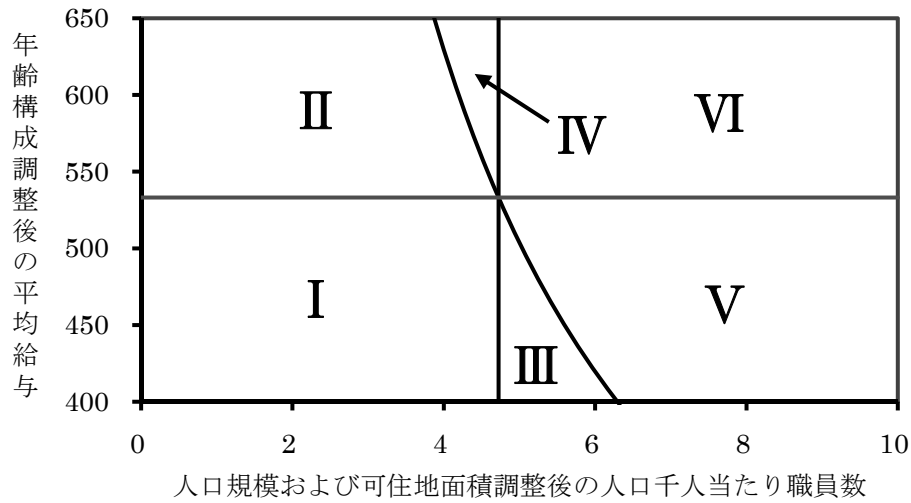
#### *Point 1. 労働コスト高低要因にみる関西の現状*

①労働コストが標準労働コスト（「平均給与の平均値×職員数の平均値（533.24万円×4.73人）」に等しくなるような平均給与と職員数の組み合わせ）よりも高い市は、全国では約48%であるのに対して、関西では約61%に上っている。②労働コストが標準労働コストを下回る市で、給与水準、職員数がともに平均値以下の市は全国では約25%に上るのに対して、関西では約13%にすぎない。③労働コストが標準労働コストよりも低いその他の関西の市は、少ない職員数が高い給与水準をカバーする形になっている。④給与水準、職員数とも平均以上になっている市は、全国では約22%であるのに対して、関西では約32%に達している。このように、関西には労働コストの高い市が多いが、特に、大阪府下では約73%の市において労働コストが標準労働コスト以上となっている。

#### *Point 2. 関西自治体、職員数と給与水準の両面からスリム化を*

ここ十数年の間に関西自治体の職員数は大きく減少した。しかし、関西には依然として職員数が多い自治体も残されており、労働コストの縮減による財政状況改善の余地は存在する。行政運営の効率性を高めるためにも、外部委託の積極的活用は不可欠であるが、同時に、行政サービスの廃止を視野に入れたスリム化が必要である。

労働コスト高低要因のグループ



各グループの該当条件および評価

グループ	給与水準	職員数	評価
第Ⅰグループ	各自治体の値 $\leq$ 平均値	各自治体の値 $\leq$ 平均値	○
	給与水準も職員数も全市の平均値以下に抑えている市		
第Ⅱグループ	各自治体の値 $>$ 平均値	各自治体の値 $\leq$ 適正值	
	給与水準が全市平均値よりも高いが、職員数を適正值以下に押さえている市		
第Ⅲグループ	各自治体の値 $\leq$ 適正值	各自治体の値 $>$ 平均値	
	職員数が全市平均値よりも多いが、給与水準を適正值以下に抑えている市		
第Ⅳグループ	各自治体の値 $>$ 平均値	適正值 $<$ 各自治体の値 $\leq$ 平均値	×
	給与水準が全市平均値よりも高く、職員数は全市平均値以下であるが適正值より多い市		
第Ⅴグループ	適正值 $<$ 各自治体の値 $\leq$ 平均値	各自治体の値 $>$ 平均値	
	職員数が全市平均値よりも多く、給与水準は全市平均値以下であるが適正值より高い市		
第Ⅵグループ	各自治体の値 $>$ 平均値	各自治体の値 $>$ 平均値	
	職員数も給与水準も全市平均値より高い市		

#### IV 提言：外部委託の検証

##### *Point 1. 関西の外部委託実施状況に地域間で大きな差*

関西では、事業を完全に外部委託する「全部委託」は、滋賀県、大阪府、奈良県下の市が全国値（42.0%）を上回るものの、京都府、兵庫県、和歌山県、福井県下の市は全国よりも低い。特に兵庫県下の市は 32.4%と、全国都道府県のうち 45 位と最下位グループに位置している。事業の一部を委託する「一部委託」を加えると全国での委託率は 73.5%となり、大阪府下市が 78.5%（8 位）、滋賀県下市 76.2%（14 位）と全国でも高い位置にある。しかし、福井県 68.2%（33 位）、京都府 67.9%（35 位）、和歌山県 66.3%（37 位）と低く、外部委託の実施が遅れている。市単位における関西の全部委託は、富田林市・河内長野市・泉大津市など大阪府下市や滋賀県下市が上位に位置している。一方、外部委託が進まず下位に位置する市は兵庫県下に多い。

##### *Point 2. 東京を上回る大阪の外部委託率、更なる委託推進に期待*

一部委託を含めた委託率はほぼ全事業について大阪府下自治体が東京都下自治体を上回っており、大阪において外部委託が進んでいることを示している。ただ、全部委託に限ると、大阪と東京には大きな違いは見られない。一部委託の場合、当該事務・事業に専任職員を配置している場合が多く、十分なコスト削減効果をあげることも難しい。外部委託への移行は定年退職後の不補充を委託化するという形をとることが多い。しかし、資格を必要とする専門職員を除けば職員配置を変更することによって全部委託に移行することは可能と考えられる。また、委託率の低い事務・事業の外部委託への移行も積極的に推進することが必要である。

## V 提言：総合順位（付表1）

### *Point* 関西自治体、生産性改善の取り組みを加速させる必要あり

関西自治体の中で、総合順位 8 位の赤穂市（兵庫県）が最上位にあり、9 位の長浜市（滋賀県）、16 位の小野市（兵庫県）と続く。全体（780 市）の上位 25% 圏内（195 位以上）に兵庫県下 29 市中 14 市、福井県下 9 市中 5 市が入る一方で、奈良県下 12 市中 8 市が下位 25% 圏内（585 位以下）にとどまった。政令市では、333 位に堺市、340 位に大阪市、569 位に神戸市、629 位に京都市と課題の残る結果だった。そして、関西自治体の約 57% は 401 位以下に順位付けられており、生産性の改善に向けた更なる取り組みが不可欠である。

※ 総合順位とは、徴税、窓口業務、ごみ収集・処理の生産性順位に、各項目の歳出総額に占める費用の割合をウェイトとして乗じ、順位付けを行ったものである。

## 第2部 分析編

### I 地方行政における生産性の意義

#### 1. 関西自治体の財政事情

2007年度末における地方財政の状況は、地方債残高が138兆1,579億円、債務負担行為が11兆7,639億円、そして積立金が13兆9,785億円となっており、実質的な将来の財政負担である純債務残高（＝地方債残高＋債務負担行為－積立金）は135兆9,432億円となっている<sup>1</sup>。純債務残高の対国内総生産比率（名目ベース）は26.4%であり、1990年度の10.2%から大幅に上昇している。

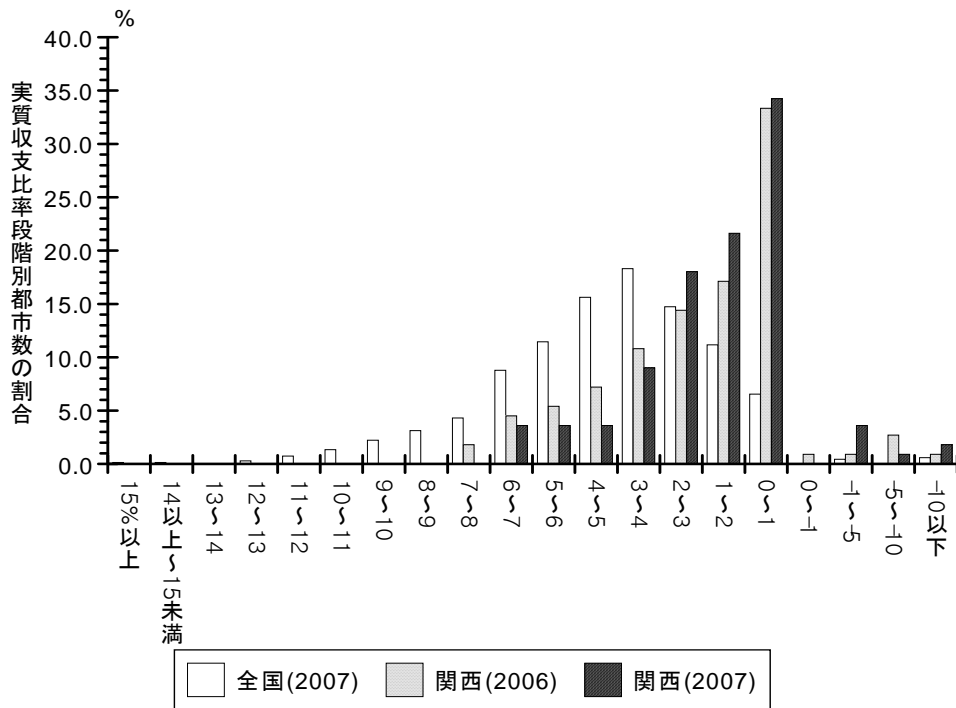
地方財政の悪化は全国的な傾向であるが、ここで関西自治体の財政状況を、実質収支比率、経常収支比率によって見てみよう。実質収支比率とは、標準財政規模に対する実質収支額（歳入決算額から歳出決算額を単純に差し引いた額である形式収支から、翌年度への繰越し財源を差し引いたもの）の割合である。通常、「黒字団体」、「赤字団体」という場合は、実質収支の黒字、赤字で判断する。地方財政健全化法における実質赤字比率は実質収支比率がマイナスのケースと考えてよい。なお、標準財政規模とは自治体の標準的な一般財源（地方税、地方交付税等）であり、国が定めた事務・事業を実施するのに必要とされる予算規模と言える。

図1-1は2007年度について、実質収支比率段階別に見た市の割合を全国（関西の市を除く。以下同じ）と関西とで比較したものである。関西における市の実質収支比率の山は明らかに右に寄っており、ここから財政事情の厳しさをうかがい知ることができる。しかも、前年度の06年度と比較しても、状況はさらに悪化している。

自治体が社会経済情勢とともに変化する行政需要に適切に対応していくためには、財政構造の弾力性が確保されていなくてはならない。弾力性の程度を知るポピュラーな指標が経常収支比率（地方税や普通地方交付税などの経常一般財源、減税補てん債及び臨時財政対策債が、人件費、扶助費、公債の元利償還費のよう

<sup>1</sup> 債務負担行為とは、数年度にわたる建設工事、土地の購入等の場合のように翌年度以降の経費支出が予定されているものと、債務保証又は損失補償のように債務不履行等の一定の事実が発生したときに支出されるものがあり、将来の支出を約束するものである。

図 1-1 実質収支比率段階別市数の割合



(資料) 総務省『市町村決算状況調』より作成。

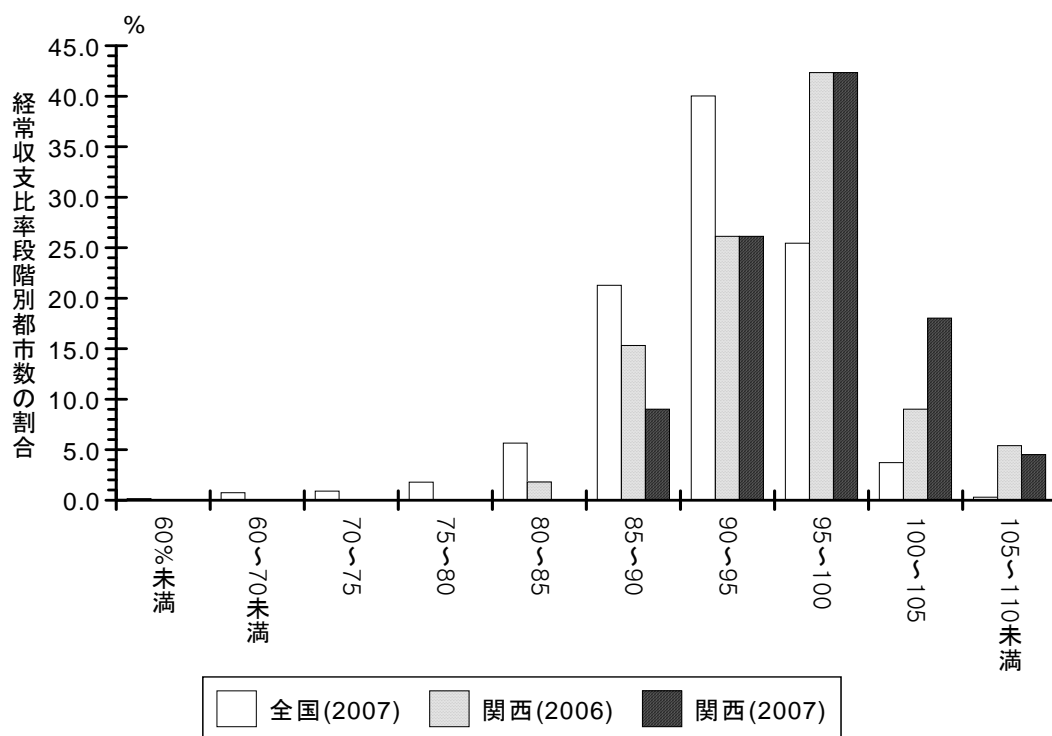
な毎年経常的に支出される経費に使われる割合) であり、比率が高いほど、財政構造の硬直化が進んでいることになる。

図 1-2 は経常収支比率段階別にみた市の割合を示している。経常収支比率が 100%以上の市の比率は全国では 6.6%であるのに対して、関西では 20.8%にも達している。経常収支比率が 100%を超えるということは、税収等の全額を経常的な支出で使い切ることを意味しており、異常な状態と言える。逆に、経常収支比率が 80%未満の弾力的な財政構造を持つ市は全国では 3.1%であるのに対して、関西には存在しない。図から明らかなように、関西の市は全国に比べて右に位置しており、財政の硬直度合いが大きい。

## 2. 地方財政悪化の複合要因

なぜ地方財政が悪化したのだろうか。不況による税収減や近年の地方交付税の減額も地方財政悪化の原因である。しかし、これらの要因はあくまでも引き金であって、地方財政危機の根本的な原因はもっと深いところにある。地方債による

図 1-2 経常収支比率段階別都市の割合



(資料) 図 1-1 に同じ。

負担の先送り、とくに地方交付税による後年度の財源措置を見越した、いわば財源の先食いとも言える予算編成、効率性をなおざりにした行政サービスの供給など、自治体の行財政運営にも財政悪化の責任はある。議会の監視機能が十分に機能していないことも問題であるし、コストを考慮せずに要求をぶつける住民にも責任がある。

予算制約を超える、「身の丈」を超えた支出を多くの自治体が行っている現状においては、財政収支バランスの改善は不可欠である。しかし、財政収支バランスの確保は財政運営の目標ではない。税源が豊かで税収が多い自治体は、かりに無駄な財政支出を行っていたとしても財務状況は良好かもしれない。税収が少ない自治体でも、仕事をしなければ財務状況は良くなるだろう。

財政制約を重視することは適正な自治体運営の前提条件であるが、自治体運営において重要なことは、地方自治法第2条が定める「地方公共団体は、その事務を処理するに当つては、住民の福祉の増進に努めるとともに、最少の経費で最大



の効果を挙げるようにしなければならない」を実践することである。

自治体が実施する事務・事業には、中央集権的な国と地方の関係から固定化・ルーティーン化され、非効率化を余儀なくされている部分が多い。しかし、自治体の行財政運営には、「お役所仕事」と揶揄され、厳しいリストラを迫られている民間企業や納税者である地域住民の目には非効率だと写る部分も多いことも事実である。とくに、民間企業と違って売上げや利潤といった経営尺度を持たないこと、地域住民に独占的にサービスを提供し、変動があるとは言え、安定的に入ってくる収入がある地方財政においては、効率性に対する関心が薄くなりがちである。これは自治体の宿命ともいえる。しかし、こうした市場でのテストを受けない自治体であるからこそ、行財政運営における効率化の追求を常に意識しなければならない。

いま自治体に求められているのは「最少の経費で最大の効果」をあげることであり、民間企業と同じ「(行政サービスの)生産主体」として行動することである。その結果として、財政の健全化が実現される。これが地方行財政改革の本来の姿である。それでもなお財源不足が残るなら、そのときには住民に負担増や行政サービスの切り下げを求めることも検討しなくてはならない。

### 3. 自治体行政における効率性の改善

行政サービスの供給における効率性を高めることが、生産主体としての自治体には求められている大きな課題である。地域の成熟化にともなって自治体の行う事業がハードからソフトに、そしてハードについても、道路整備や河川改修のように、建設・整備事業が終了すれば管理運営のための人員を必要としないものから、文化・コミュニティ・福祉のように、建設後は施設運営のために相当程度の人員が必要なものに比重を移していくにつれて、自治体は巨額の労働コストを投入しながら行政サービスを提供しなければならなくなっている。自治体関係者や利益団体は、地方支出の増額要求を正当化するために、「行政サービスの生産性を改善することはきわめて難しい」という見方をするだろう。だが、本当に自治体の生産性を向上させることはできないのだろうか。

解答へのヒントは、生産性の自治体間比較を行うことによって得ることができる。本報告書では、主要な行政サービスをとりあげ、都市レベルでの生産性を検

証している。その際、自治体の技術的効率性の格差とは言えない地理的要因や人口規模等の要因を可能な限り排除し、計測を行っている。本報告書の結果は、上で見た関西における自治体の財政状況の悪さが、生産性という面での行政の非効率性に原因が隠されているのかどうかを知る手がかりになるはずである。

## Ⅱ 地方行政と生産性—税務・窓口・ごみ処理・保育

### 1. 生産性計測の方法

#### 1-1. 生産性計測の留意点と計測対象サービス

行政サービスの生産性を検証する際には、図 2-1 に示すように、自治体の能率の悪さといった要因以外に、留意しなくてはならない点がある。第1は、人口規模や人口密度のような自治体の裁量の及ばない要因の影響も受けることである。例えば、人口規模が大きければ行政サービスの生産に規模の経済性が働き、生産性が上昇するといった具合にである。したがって、自治体の生産性を比較する場合には、自治体の裁量が及ばない要因による格差を調整する必要がある。第2は、業務の内容である。通常、生産性の測定においては、例えば複数の業務を一括りにしたデータを用いざるを得ない。業務によって複雑さや手間のかかり具合などが異なる場合、業務の構成次第で自治体間の供給コストは異なるだろう。このような場合、業務の構成による供給コストの格差を調整する必要がある。以上のような視点から、本報告書では、行政サービスの生産における効率性の考え方を整理し、自治体間の生産性格差の存在を検証する。取り上げた業務は徴税業務、窓口業務、ごみ収集・処理業務、保育事業である。

数ある行政サービスの中から、徴税、窓口、ごみ収集・処理、保育の4つの業務を取り上げた根拠となるのが、図 2-2 に示す①普遍性、②画一性、③安定性の3つの基準である。3つの基準は、どの自治体にも共通して普遍的に業務が提供

図 2-1 行政サービスの生産性格差を発生させる要因

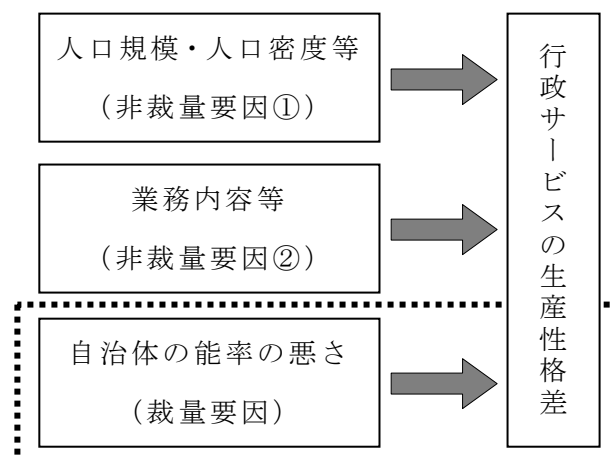
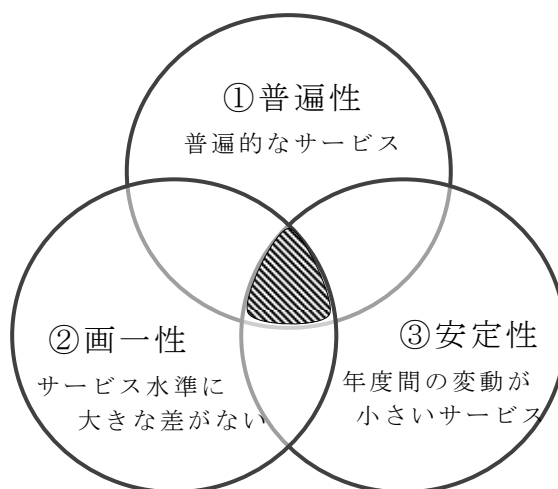


図 2-2 分析対象業務を抽出する 3 基準

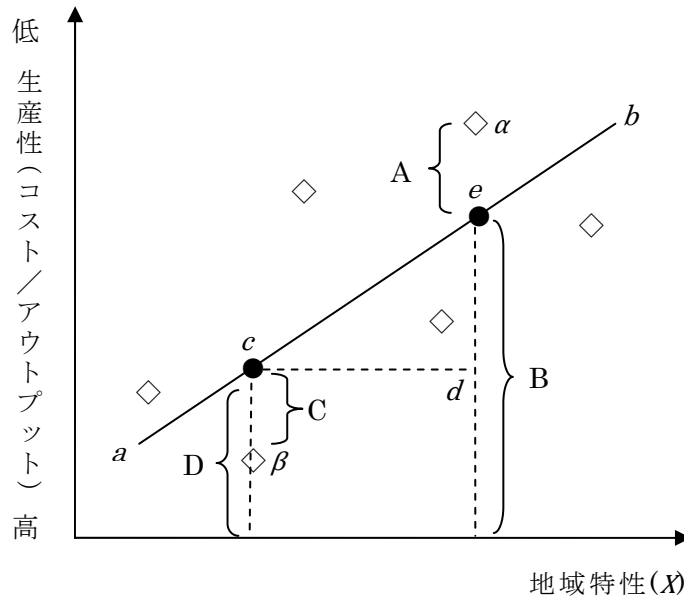


されており（①普遍性）、自治体間で業務の内容や水準が画一的で差がなく（②画一性）、年度間で業務の内容や水準が変動しない（③安定性）、こうした特性を兼ね備えた行政サービスを分析対象として、自治体間で生産性を比較・検証する必要性を示している。その上で、4つの業務をみると、いずれにおいても、現行の全国画一的な制度・基準のもとで実施されており、業務の内容や手続きは自治体間で一貫している。また、徴税、窓口、ごみ収集・処理、保育の各分野は、今後、各分野の特性に応じた民間活力や広域連携などの活用によって、生産性の向上が期待されている分野でもある。このような考え方のもとに、本報告書では、徴税業務、窓口業務、ごみ収集・処理業務、保育事業を取り上げることにする。

#### 1-2. 非裁量要因の除去と生産性指標

本報告書では、行政サービスの生産性は、「アウトプットを生み出すのに必要なコスト」、つまりアウトプット単位当たりコストによって計測される。しかし、上で述べたように、生産性の比較を行う際には、地域特性のような自治体の非裁量要因によって発生し、取り除くことが望ましい効率性格差の部分がある。図 2-3 において、 $b$ 自治体の生産性が  $a$ 自治体の生産性（アウトプット単位当たりコスト）を上回っている。しかし、地域特性と生産性との関係が  $ab$  の関係であるとき、両自治体間の生産性の差の  $de$  部分は地域特性の相違によって生み出されたものであり、効率性の差とは言えない。つまり、 $a$ 自治体は標準的な生産性であ

図 2-3 地域特性の調整



ると仮定した場合の生産性  $e$ （理論値）と実際の生産性との差である  $A$  が、 $\alpha$ 自治体の非効率性によって生じている低生産性の部分と考えられる。一方、 $\beta$ 自治体が標準的な生産性で行政サービスを提供していると仮定した場合の生産性  $c$ （理論値）と現実の生産性の差である  $C$  が、効率的な行政運営による高生産性の部分ということになる。つまり、 $A$  と  $C$  の大きさによって両自治体間の生産性を比較するわけである。

しかし、 $\alpha$ 自治体と  $\beta$ 自治体では地域特性が異なることによって標準的な生産性の行政を行う場合でも両自治体の生産性が異なるのであるから、生産性は、現実値の推定値からの差を推定値で割った乖離率によって比較を行うこととする。つまり、 $\alpha$ 自治体は  $A/B$ 、 $\beta$ 自治体は  $-C/D$  となり、乖離率が大きいほどアウトプット単位当たりコストで見た生産性は低いと評価する。

## 2. 地方税の徴収と生産性

### 2-1. 地方税徴収コストと生産性

市税収（政令市・中核市・特例市・都市の 2006 年度税収合計）の 31.7% を占める市民税（個人分）、12.4% を占める市民税（法人分）、43% を占める固定資産税を中心に、市税の徴収事務にかかる経費が徴税费である。市税収を課税時点で

みると、各税目ごとに現年課税分と滞納繰越分に大きく区分することができる。現年課税分（調定額）のうち、納税分はその年の税収入となるが、未納分が滞納税額として翌年以降に繰り越される。滞納分の徴収は、滞納処分の執行停止や地方税の消滅時効といった不納欠損処理を行うまで繰り越されるから、ある年の滞納繰越分とは、前年からの滞納と、前年以前からの不納欠損処理分を除いた滞納の合計である。したがって、現年課税分の徴収率が低ければ、それだけ滞納分の徴収事務に時間や労力を向けざるを得ず、徴税费は上昇することになる。地方税収入の充実には、税源培養によって新たな税収の確保に取り組むことはもちろん重要ではあるが、同時に、最少の徴税费で最大の税収を上げるといふ、徴税の生産性を向上させることが必要である。ここで徴税事務の生産性は、一般に一定の税収を集めるのににかかった徴税费、あるいは、一定の徴税费でどれほどの税収が集められるかで表される。

市町村が公表する『市町村税課税状況等の調』によれば、徴税费は、①人件費 ②需用費 ③報奨金及びこれに類する経費に大きく分けることができる<sup>2</sup>。なかでも、人件費は、徴税费の大きな部分を占めており、例えば、2006年度、政令市を含む大阪府下市（政令市を除いた場合）における人件費割合は76.9%（75.7%）に上っている。

地方税徴収の生産性を検証し、自治体間で比較するためには、自治体にとって如何ともしがたい要因が徴税费に影響する部分を取り除く必要がある。例えば、大企業が多く立地する自治体ではそれほどの手間をかけずに法人住民税を獲得できるし、給与所得者の多い住宅地では源泉徴収制度によって個人住民税の徴税费は少なくて済む。このように、税目間で徴収の手間に相違があれば、税収構成は徴税费に影響を与えるだろう。さらには、各自治体が直面する社会・経済的水準や地理的環境の相違といった地域的要因にも、徴税费やアウトプット（ここでは税収）は左右される。

ここでは、2006年度、15の政令指定都市を含む782市を分析対象として、自

<sup>2</sup> 徴税费のうち、①人件費は、税務事務を行う場合の組織及び管理に属する事務を執行する税務職員に係る経費で、基本給・諸手当のほか、固定資産評価員や固定資産評価審査委員会委員等の報酬が含まれる。②需用費は、市町村税の賦課徴収に直接要した経費で、臨時職員給与、旅費・賃金、納税通知書等の印刷製本費、賦課事務を電算処理に係る電算経費等が含まれる。③報酬金及びこれに類する経費は、徴税事務の円滑化に直接要した経費で、市町村民税（個人）の納期前納付等に対する報奨金、納税貯蓄組合法に基づく組合又は基づかない組合等に対する補助金・奨励金、納税期日広報等の経費が含まれる。宮崎県資料を参照。

自治体の裁量が及ばない諸要因を調整した地方税徴収のコスト生産性を評価し、全国の市間に存在する生産性格差の実態を比較・検証する。

## 2-2. 自治体の裁量が及ばない要因への対応

### (1) 税目間で異なる徴収の手間の調整

税目間に存在する税徴収の手間の相違によって、税収1円当たり徴税費が相対的に大きい税目の税収ウェイトが高い自治体ほど、徴税費が大きくなってしまふ。しかしながら、短期的には、自治体が税収構成を政策的に変更することは難しく、ある時点における自治体間の生産性を比較する際には調整する必要がある。

ここでは、主要な市税目である個人住民税、法人住民税、固定資産税が分析の対象である。そして、税収規模が同じであれば、そもそも相対的に徴収の手間がかかり、税収1円当たり徴税費の小さい税目の方が、相対的に手間がかからず、税収1円当たり徴税費の大きい税目よりも、アウトプットとしての税収は大きいと考えて、税目間で相対的に異なる徴収の手間を反映するウェイト付けによって調整する。徴収の手間を反映する調整ウェイトは「税収1円に対して課税件数がどれだけか」を各自治体で税目ごとに計算し、その平均値を算出して指数化したものである。調整ウェイトを乗じた調整後税収の算出過程は以下の(2.1)→(2.2)→(2.3)のように表すことができる。

$$\text{自治体平均値} \quad \alpha_{ia} = \frac{\sum_{j=1}^n \frac{U_{ij}}{O_{ij}}}{n}. \quad (i = 1,2,3) \quad (2.1)$$

$$\text{調整ウェイト} \quad \beta_i = \frac{\alpha_{ia}}{\alpha_{ka}}. \quad (i \neq k) \quad (2.2)$$

$$\text{調整後の税収} \quad O_{j\beta} = \sum_{i=1}^3 \beta_i O_{ij}. \quad (2.3)$$

$O_i$  : 第*i*税目の税収     $U_i$  : 第*i*税目の課税件数     $n$  : 自治体数

$\alpha_{ka}$  : 指数化の基準となる第*i*税目の自治体平均値

添え字*j* : 第*j*自治体    添え字β : 調整後

税収の構成や規模が都市（以下では、政令市を除く市を示す）と政令市では異なることを考慮して、都市（ $n=767$ ）、政令市（ $n=15$ ）別に算出した調整ウェイト

トは表 2-1 の通りである。ここでは、税込 1,000 円当たり課税件数が大きい税目ほど、税込を 1,000 円徴収するのにより多くの件数をこなさなければならないため、徴税に手間がかかると考えており、税込 1,000 円当たり課税件数が最も小さい法人住民税を 1 とし、個人住民税と固定資産税の手間の度合いがその何倍なのかを表している。なお、各税込は『市町村別決算状況調』における税込額、課税件数は、個人住民税と法人住民税が『市町村税課税状況等の調』における納税義務者数（均等割のみの納税義務者を含む）、固定資産税が『事業所・企業統計調査』の事業所数（公的部門関連を除く）と『統計でみる市区町村のすがた』の世帯数を足し合わせた値を代理の課税件数として用いている<sup>3</sup>。

表 2-1 都市・政令市別の調整ウェイト

	個人住民税	法人住民税	固定資産税
都市	5.734	1	3.241
政令市	6.494	1	5.078

## （2）地域的要因と「規模の経済性」の調整

所得水準や納税義務者数といった自地域内に存在する課税環境（税源の充実度）に関わる要因だけでなく、人口や面積といった規模の経済・不経済に関わる要因も含めて、自治体間で異なる様々な地域的要因は徴税の生産性を大きく左右する。しかし、税目間で異なる徴収の手間と同様に、短期的には、課税環境や人口規模・面積は自治体の裁量で改善できるものではなく、ある時点における自治体間の生産性を比較する際には、自治体の裁量が及ばない要因を除去しなければならない。

そこで、自治体の裁量が及ばないであろう諸要因が生産性の指標である税込 1 円当たり徴税費（以下では、2-2.（1）の調整を行った「税込」1 円当たり徴税費を示す）にどれほど影響しているかを最小 2 乗法（OLS）によって推定する。その推定結果をもとに裁量の及ばない諸要因を取り除くことにする。なお、生産性の指標である税込 1 円当たり徴税費は、コスト生産性の逆数（アウトプット当たりの費用）であり、数値が大きいほどコスト生産性が低いことを表している。

<sup>3</sup> 税込額と納税義務者数は 2006 年度の課税対象に基づく値である。事業所数は 2006 年度の値、世帯数は 2005 年度の値を使用している。



費用関数の推定における被説明変数と説明変数、各変数の算出に用いたデータの詳細は、次の通りである<sup>4</sup>。まず、被説明変数の「税込1円当たり徴税費」は生産性を表す指標（コスト生産性の逆数）<sup>5</sup>である。説明変数には次に示す6変数を採用した。①個人住民税の課税環境を表す指標として「納税義務者1人当たり課税所得」<sup>6</sup> ②法人住民税の課税環境を表す指標として「1法人当たり法人申告所得」<sup>7</sup> ③固定資産税の課税環境を表す指標として「可住地面積1㎥当たり世帯数」<sup>8</sup> ④人口規模の増加に対する「税込1円当たり徴税費」の通減を表す指標として「人口（対数）の逆数」<sup>9</sup> ⑤面積の広がりに対する「税込1円当たり徴税費」の増加を表す指標として「面積の対数」<sup>10</sup> ⑥税の納付状況を表す指標として「徴収率（現年課税分）」<sup>11</sup>である。2006年度、政令市を含む782市を対象として、推定結果は表2-2の通りである。

表 2-2 費用関数の推定結果

説明変数	被説明変数	C 税込1円当たり徴税費		
		係数	t値	
X1	納税義務者1人当たり課税所得	-0.4841	-10.437	**
X2	1法人当たり法人申告所得	-0.0001	-2.273	*
X3	可住地面積1㎥当たり世帯数	0.0013	6.472	**
X4	人口（対数）の逆数	0.4159	14.412	**
X5	面積の対数	0.0011	6.654	**
X6	徴収率	-0.1058	-7.022	**
定数項		0.0868	5.858	**
観測数 = 782		F値 = 193.22	自由度修正済決定係数 = 0.596	

（備考）\*\* 1%水準、\* 5%水準で有意。

<sup>4</sup> 特別に記す場合を除き、2006年度の統計データを使用している。

<sup>5</sup> 『市町村別決算状況調』における徴税費を調整後税込で除した値である。

<sup>6</sup> 『統計でみる市区町村のすがた』における個人住民税所得割の課税対象所得（単位：億円）を納税義務者数で除して算出している。いずれも2006年度の課税対象に基づく値である。

<sup>7</sup> 『地域経済総覧』の申告所得4,000万円以上法人における法人所得（単位：億円）を法人数で除して算出している。東京商工リサーチ調べ。掲載年度の2005年度の値を使用している。

<sup>8</sup> 『統計でみる市区町村のすがた』の世帯数（単位：1,000世帯）を可住地面積で除して算出している。

<sup>9</sup> 『住民基本台帳人口要覧』における人口の対数値の逆数。

<sup>10</sup> 『統計でみる市区町村のすがた』における面積（単位：㎥）の対数値。

<sup>11</sup> 『決算カード』における徴収率（現年課税分）である。

推定の結果、「税込1円当たり徴税費」は、「納税義務者1人当たり課税所得」及び「1法人当たり法人申告所得」が大きく税源の充実している自治体ほど減少し、「可住地面積当たり世帯数」が多く、課税対象が密集している自治体ほど増加する。そして、「人口」が大きい自治体ほど費用はU字型を描いて逡減し、規模の経済が働く一方で、「面積」が大きい自治体ほど費用は増加する。さらに、「徴収率」が高い自治体ほど、費用は減少することが分かる。徴収率は自治体の裁量の及ぶ変数であるとも考えられるが、近年の不況による徴収率の低下、人口規模によって徴収率が左右される実態があることを考慮し、ここでは、非裁量要因として位置づけ、地方税徴収の生産性を算定した。

費用関数の推定結果に基づく調整と生産性の比較は、II.1-2で示した乖離率の概念によって行っている。

### 2-3. 地方税徴収における生産性の自治体間比較

#### (1) 全国及び関西自治体の生産性ランキング

2-2における調整を行った上で、地方税徴収の生産性が高い順から全国及び関西10市と低い順から10市を示したのが表2-3及び表2-4である。

全国上位/下位10市では、兵庫県下29市のうち、芦屋市、小野市、赤穂市の3市、富山県下10市のうち、魚津市と黒部市の2市が上位にある一方で、関東地方の5市が下位に入り、神奈川県下19市のうち、横浜市と鎌倉市の2市、千葉県下36市のうち、浦安市と柏市の2市、そして愛知県下35市のうち、名古屋市と刈谷市の2市が下位に順位付けられた。また、名古屋市、横浜市、さいたま市、神戸市の政令市4市が下位にあるのも目立っている。

関西上位/下位10市では、兵庫県下29市のうち、芦屋市、小野市、赤穂市、加東市、相生市の5市、福井県下9市のうち、敦賀市、あわら市、大野市、越前市の4市が上位にある一方で、奈良県下12市のうち、生駒市、天理市、宇陀市、大阪府下33市のうち、枚方市、吹田市、池田市、それぞれ3市が下位に順位付けられた。また、兵庫県下では、健闘する市がある一方で、神戸市と西宮市は下位に位置しているのが分かる。

そして、全国・関西上位/下位10市では、下位に位置付けられる政令市や特例市が少なくない。そこで、関西にある4の政令市、5の中核市、14の特例市に関

表 2-3 地方税徴収における生産性の全国ランキング

全国順位	都道府県	市	生産性	
			乖離率	
上位	1	愛知県	豊田市	-2619.8%
	2	兵庫県	芦屋市	-193.4%
	3	静岡県	御前崎市	-60.3%
	4	広島県	竹原市	-56.3%
	5	富山県	魚津市	-54.3%
	6	福井県	敦賀市	-53.8%
	7	石川県	小松市	-52.2%
	8	兵庫県	小野市	-50.0%
	9	兵庫県	赤穂市	-48.8%
	10	富山県	黒部市	-48.3%
下位	10	熊本県	天草市	113.6%
	9	兵庫県	神戸市	114.8%
	8	千葉県	柏市	117.4%
	7	埼玉県	さいたま市	117.9%
	6	奈良県	生駒市	136.9%
	5	愛知県	刈谷市	142.3%
	4	千葉県	浦安市	148.2%
	3	神奈川県	鎌倉市	294.6%
	2	神奈川県	横浜市	328.1%
	1	愛知県	名古屋市	345.5%

表 2-4 地方税徴収における生産性の関西ランキング

関西順位	都道府県	市	生産性		
			全国順位	乖離率	
上位	1	兵庫県	芦屋市	2	-193.4%
	2	福井県	敦賀市	6	-53.8%
	3	兵庫県	小野市	8	-50.0%
	4	兵庫県	赤穂市	9	-48.8%
	5	福井県	あわら市	13	-44.4%
	6	滋賀県	湖南市	19	-40.6%
	7	福井県	大野市	21	-40.4%
	8	兵庫県	加東市	23	-39.7%
	9	兵庫県	相生市	28	-37.7%
	10	福井県	越前市	31	-37.1%
下位	10	大阪府	池田市	732	52.6%
	9	奈良県	宇陀市	734	52.9%
	8	京都府	木津川市	735	53.2%
	7	奈良県	天理市	741	57.7%
	6	大阪府	吹田市	744	59.2%
	5	和歌山県	紀の川市	753	67.9%
	4	大阪府	枚方市	757	70.7%
	3	兵庫県	西宮市	767	86.9%
	2	兵庫県	神戸市	774	114.8%
	1	奈良県	生駒市	777	136.9%

(備考) 全国順位とは、全国 782 市中の順位である。

して、同じ市の属性を持つ全国の 15 の政令市、37 の中核市、41 の特例市と比べて順位付けしたのが表 2-5 である。

関西の政令市 4 市では、大阪市を除く政令市 3 市が全国の政令市の中で中位以下にあり、全国順位では 4 市とも 500 位以下にとどまることが分かる。関西の中核市では、高槻市、姫路市、東大阪市の 3 市が上位にあるものの、県庁所在都市の奈良市と和歌山市は、全国の中核市の中でも、全国順位をみても下位に位置している。そして、関西の特例市では、全国の特例市の中でも、全国順位をみても、中位（特例市では 21 位、全国では 392 位）より上の 6 市と下の 8 市とほぼ半々で分かれている。関西の政令市・中核市・特例市 23 市のうち、14 市が全国順位中位（392 位）以下であり、地方税徴収の生産性には改善の余地が大きいと言わざるを得ない。

表 2-5 関西の政令市、中核市、特例市別ランキング

属性別順位	都道府県	市	生産性		
			全国順位	乖離率	
政令市 (15)	5	大阪府	大阪市	553	15.7%
	8	京都府	京都市	641	27.7%
	9	大阪府	堺市	651	30.0%
	12	兵庫県	神戸市	774	114.8%
中核市 (37)	2	大阪府	高槻市	40	-34.9%
	4	兵庫県	姫路市	65	-30.1%
	6	大阪府	東大阪市	93	-27.5%
	25	和歌山県	和歌山市	552	15.7%
	35	奈良県	奈良市	716	45.4%
特例市 (41)	3	兵庫県	尼崎市	82	-28.6%
	7	福井県	福井市	243	-13.5%
	10	大阪府	八尾市	247	-13.2%
	12	兵庫県	明石市	268	-10.7%
	14	大阪府	茨木市	296	-8.0%
	16	大阪府	寝屋川市	319	-6.7%
	22	兵庫県	加古川市	412	1.4%
	24	大阪府	岸和田市	428	2.5%
	30	大阪府	豊中市	591	21.0%
	35	兵庫県	宝塚市	694	39.3%
	36	滋賀県	大津市	698	40.3%
	38	大阪府	吹田市	744	59.2%
	39	大阪府	枚方市	757	70.7%
	40	兵庫県	西宮市	767	86.9%

(備考) 全国順位とは、全国 782 市中の順位である。

( )内は、全国にある政令市・中核市・特例市それぞれの市総数を示す。

## (2) 関西と関東における地方税徴収の生産性

地方税徴収の生産性を関西自治体と関東自治体について比較したものが表 2-6 である。全国順位を 100 位毎に区切り、各階層に順位付けられる自治体数とその割合を比較している。100 位以内の割合では関西が関東を上回り、101 位～200 位割合では関東が関西を上回るが、上位 200 位以内（全体の上位約 25%にあたる市）の割合は、関西が 32.5%、関東が 16.7%であり、関西において地方税徴収の生産性が高いことを示している。ただ、関西自治体の 44.2%、関東自治体の 60.4% が 401 位以下にあり、関西と関東いずれにおいても生産性向上が必要な自治体が多く存在するのが現状である。

地方税の徴収には専門的な知識・技能や情報の取り扱いを要するものの、民間活力を活かせる業務については積極的に外部委託を進めると同時に、滞納整理をはじめ、広域行政などを活用して地方税徴収組織をいかに強化するかの検討が不可避だろう。また、地方税の徴収業務のみで考えることは難しいが、給与体系の見直しや人員配置の適正化が労働集約的な徴収業務に与える影響は大きく、民間活力導入や徴収組織のあり方とともに検討していくことが必要である。

表 2-6 地方税徴収の生産性における関西と関東の比較

全国順位	関西		関東	
	自治体数	割合(%)	自治体数	割合(%)
1～100	29	24.2	14	7.3
101～200	10	8.3	18	9.4
201～300	15	12.5	14	7.3
301～400	13	10.8	30	15.6
401～500	12	10.0	27	14.1
501～600	13	10.8	29	15.1
601～700	13	10.8	36	18.8
701～	15	12.5	24	12.5

## 3. 窓口業務の提供と生産性

### 3-1. 窓口業務コストと生産性

自治体の生産性を評価するにあたって、本報告書では行政サービスのひとつである窓口業務を取り上げる。窓口業務とは、戸籍謄本・抄本、住民票の写し（住民異動含む）、印鑑証明、死亡届、出生届、転入届、転出届、外国人登録、結婚

届、離婚届等各種証明書の交付である。

本節では、窓口業務の生産性を、窓口業務1件当たりコストと考慮して、自治体間で比較する。対象は政令市を含む780市（2007年4月1日現在）である<sup>12</sup>。窓口業務コストについては、平成19年度『市町村別決算状況調』の目的別歳出内訳「戸籍・住民基本台帳費」を使用する。この「戸籍・住民基本台帳費」は目的別歳出合計の約0.6%で、総務費に占める「戸籍・住民基本台帳費」は約4.6%と、歳出に占める割合は小さいが、自治体にとって窓口業務は欠かすことのできない仕事である<sup>13</sup>。

1件当たりコストを計測するための窓口業務件数は、戸籍謄本・抄本、住民票の写し（住民異動含む）、転入届、転出届、死亡届、出生届、外国人登録、婚姻届、離婚届等各種証明書の交付件数である。これらの作業は、交付するためにかかる時間や手間が異なるため、単純に交付件数を足し合わせるわけにはいかない。というのも、手間にかかる作業の多い自治体のコストがかさむといったように、自治体間における作業構成の相違が1件当たりコストに影響するからである。そのため、それぞれの作業の手間を考慮して交付件数を計測しなければならない。また、窓口業務は、規模の経済性が働いたり、自然・地理的条件等、自治体の裁量が及ばない要因によって影響を受ける可能性があるため、それを取り除いてコストを比較する必要がある。

### 3-2. 窓口業務におけるアウトプットの定義

#### (1) 窓口業務件数の推計

分析対象は、戸籍謄本・証明、住民票、出生届、死亡届、転出届、転入届、婚姻届、離婚届、外国人登録である。

『統計でみる市区町村のすがた2009』より「出生数」、「死亡数」、「転出者数」、「転入者数」、「婚姻件数」、「離婚件数」、「外国人人口」が得られる。これらを届出件数にするために、出生届については「出生数」を、死亡届は「死亡数」、住民異動は「転出届数」と「転入届数」を、婚姻届は「婚姻届数」を、離婚届件数は

<sup>12</sup> 2007年4月1日から財政再建団体となった北海道夕張市、後に利用する可住地面積に関するデータが存在しない甲府市を除いている。

<sup>13</sup> 各市毎に、目的別歳出合計に占める「戸籍・住民基本台帳費」、総務費に占める「戸籍・住民基本台帳費」を計測したその平均値である。

「離婚届数」を件数としている。

戸籍謄本・抄本および住民票の発行数、外国人登録については交付件数データが入手できないし、人口を用いることができない。そこで、住民票や戸籍謄本・証明サービスはどれくらいの住民が利用するのか、外国人登録件数は外国人人口とほぼ同じであるのかを検証するために、兵庫県西宮市に聴き取り調査を行った（参考資料参照）。聴き取り調査の結果より、戸籍謄本・証明と住民票を人口から、外国人登録件数を外国人人口から推計することとした。表 2-7 は 2008 年度における西宮市の「戸籍関係（件数）」「住民票関係（件数）」「外国人関係（ここでは外国人届出数）」の実績値である。

こうして得た人口に対する比率および外国人人口に対する比率を各自治体の人口（外国人人口）に乗じることによって、戸籍関係、住民票関係、外国人関係（届出数）の件数を求めた。

## （２）届出交付業務の手間の違いを考慮した交付件数の推計

上記でそれぞれの届出交付件数が得られたが、窓口業務の交付件数を推計するにあたって、届出交付作業間にある手間の違いも考慮しなければならない。交付件数が同じ 1 件でも、簡単に交付できる業務と、複雑な手続きが必要な業務とは区別しなければならないからである。そこで、この届出交付作業の手間の違いについても、西宮市にアンケートを依頼した。

西宮市のアンケート結果では、仕事間の手間は 5 段階評価で、「住民票」、「出生届」、「死亡届」、「転出届」、「転入届」、「婚姻届」の評価が 3 であるのに対し、

表 2-7 西宮市アンケート結果と届出件数推計データ

単位：人、件数

	人口	戸籍関係	住民票関係	外国人関係
西宮市実績値		98,185	290,295	6,346
統計データ	465,337			6,082
人口に対する比率		0.21	0.62	1.04

（資料）『統計でみる市区町村のすがた 2009』、兵庫県西宮市アンケートより作成。

（備考） 1. 「西宮市実績値」は西宮市アンケートからの数値で単位は件数である。

2. 「統計データ」は『統計でみる市区町村のすがた 2009』より抽出し、単位は人である。

「戸籍謄本・証明<sup>14</sup>」と「離婚届<sup>15</sup>」、「外国人登録<sup>16</sup>」が前出の作業より手間がかかるということで評価が4であった<sup>17</sup>。そこで5段階評価の真ん中である評価3を基準値の1として、評価4のウェイトを1.25、評価5のウェイトは1.5、評価2を0.75、評価1を0.5というウェイトとする。作業間の手間の相違をこのように一定の間隔でウェイト付けすることには問題がないわけではないが、やむを得ないものとする。 (3.1) 式よりw1からw9は各業務における届出發行の手間を考慮するためのウェイトで、「戸籍謄本・証明」と「離婚届」、「外国人登録」のウェイトは1.25、それ以外のウェイトは1である。

$$\begin{aligned}
 \text{交付合計件数}_j = & (w1 * \text{住民票})_j + (w2 * \text{戸籍謄本・証明})_j \\
 & + (w3 * \text{出生届})_j + (w4 * \text{死亡届})_j \\
 & + (w5 * \text{転出届})_j + (w6 * \text{転入届})_j \\
 & + (w7 * \text{結婚届})_j + (w8 * \text{離婚届})_j \\
 & + (w9 * \text{外国人登録数})_j
 \end{aligned} \tag{3.1}$$

(j = 1,2,3, ...,781)

添え字 j : 第 j 自治体

### (3) アウトプット（窓口業務1件当たりコスト）の推計

コストについては、平成19年度『市町村別決算状況調』の目的別歳出内訳「戸籍・住民基本台帳費」を使い、上記の結果を踏まえて交付件数を推計した数値を使い、窓口業務のアウトプットを、以下のように計測する。

$$\text{窓口業務1件当たりコスト}_j = \frac{\text{「戸籍・住民基本台帳費」}_j}{\text{交付合計件数}_j} \tag{3.2}$$

(j = 1,2,3, ...,781) 添え字 j : 第 j 自治体

<sup>14</sup> 戸籍届は戸籍の記載内容によっては、除籍、改製原戸籍（昭和・平成）まで遡り調査する必要があるため、評価を4とした（西宮市アンケートより）。

<sup>15</sup> 離婚届は、届出人への確認事項が多いため評価を4とした（西宮市アンケートより）。

<sup>16</sup> 外国人登録は、全てのデータを入力しなければならないため、また、外国人の転入の場合、データ以外に登録証の追記や原本の取り寄せなどの処理が必要なため、評価を4とした（西宮市アンケートより）。

<sup>17</sup> それぞれの業務の中で、評価に1と2がないのは、発行時間は短時間であっても、正確な情報の提供には口頭による確認が必要となるためである（西宮市アンケートより）。



表 2-8 は、全国の 781 市のデータの基本統計量である。表 2-9 は、各作業を件数化し、作業の手間の相違を調整した結果を示している。

表 2-8 基本統計量（調整前）

単位：1000円、人、件

	戸籍住民 基本台帳 費	人口総数	外国人 人 口	出生数	死亡数
最大	9,127,582	3,579,628	99,783	32,571	23,753
最小	5,031	5,221	9	27	81
平均	269,376	135,719	1,613	1,181	1,126
標準偏差	546,818	246,801	5,103	2,219	1,839
標本数	781	781	781	781	781

	転入者数	転出者数	婚姻件数	離婚件数
最大	211,790	229,519	23,038	7,414
最小	141	0	15	8
平均	5,675	5,341	774	275
標準偏差	14,545	13,186	1,604	549
標本数	781	781	781	781

（資料）『統計でみる市区町村のすがた 2009』、『平成 19 年度市町村別決算状況調』より作成。

表 2-9 基本統計量（調整後）

単位：件

	戸籍関係	住民票	外国人 登 録	出生届	死亡届
最大	939,652	2,219,369	129,718	32,571	23,753
最小	1,371	3,237	12	27	81
平均	35,626	84,146	2,097	1,181	1,126
標準偏差	64,785	153,016	6,634	2,219	1,839
標本数	781	781	781	781	781

	転入者	転出者	婚姻	離婚	件数合計
最大	211,790	229,519	23,038	9,268	3,754,606
最小	141	0	15	10	4,893
平均	5,675	5,341	774	344	136,309
標準偏差	14,545	13,186	1,604	686	255,402
標本数	781	781	781	781	781

（資料）表 2-8 に同じ。

### 3-3. 自治体の非裁量部分の考慮した分析方法

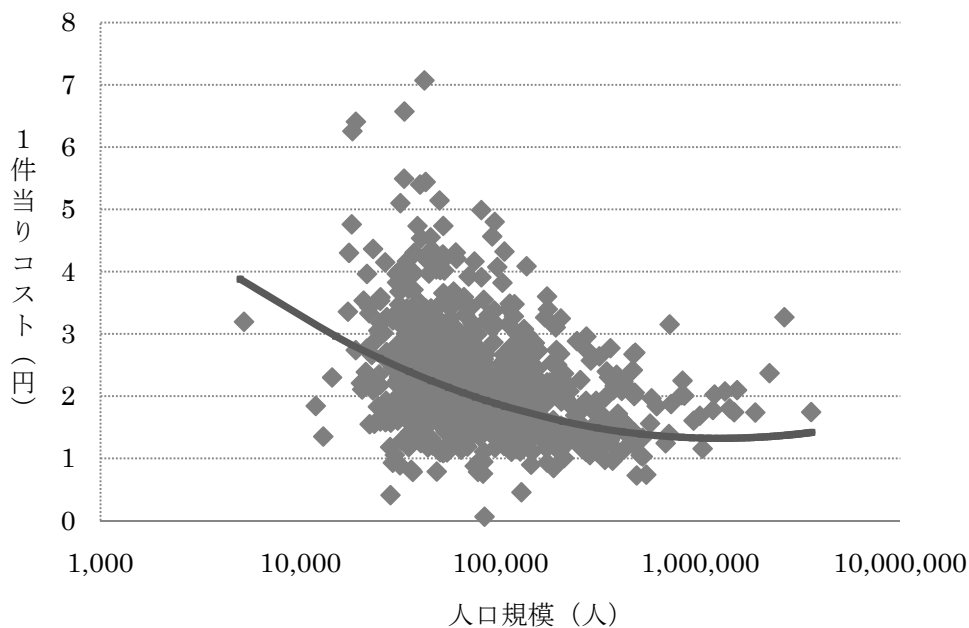
窓口業務の生産性推計には、自治体の面積が広いと、多くの出張所を置く必要がありコストがかかることや、処理件数が多いと規模の経済が働くことなど、自治体の裁量が及ばない要因によって生じる格差があるため、これを調整する必要がある。

図 2-4 は、アウトプットである窓口業務 1 件当たりコストと人口との関係を見たものである。これより、1 件当たりコストは人口の規模に左右されることがわかる。窓口業務でのアウトプットは、規模の経済が働き、人口が増加するにつれて 1 件当たりコストは減少するが、一定の人口を超えると行政需要が増え、1 件当たりコストも増加に転じている。

図 2-5 は、同じくアウトプットである窓口業務 1 件当たりコストと可住地面積との関係を見たものである。可住地面積が増えるにつれて、出張所等を多く置く必要があるため、わずかであるが 1 件当たりコストが増加していることがわかる。

ここでの規模の調整は以下のように行った。窓口業務 1 件当たりコストを被説明変数とし、人口が増加するにつれて規模の経済が働くためコストは低下するが、

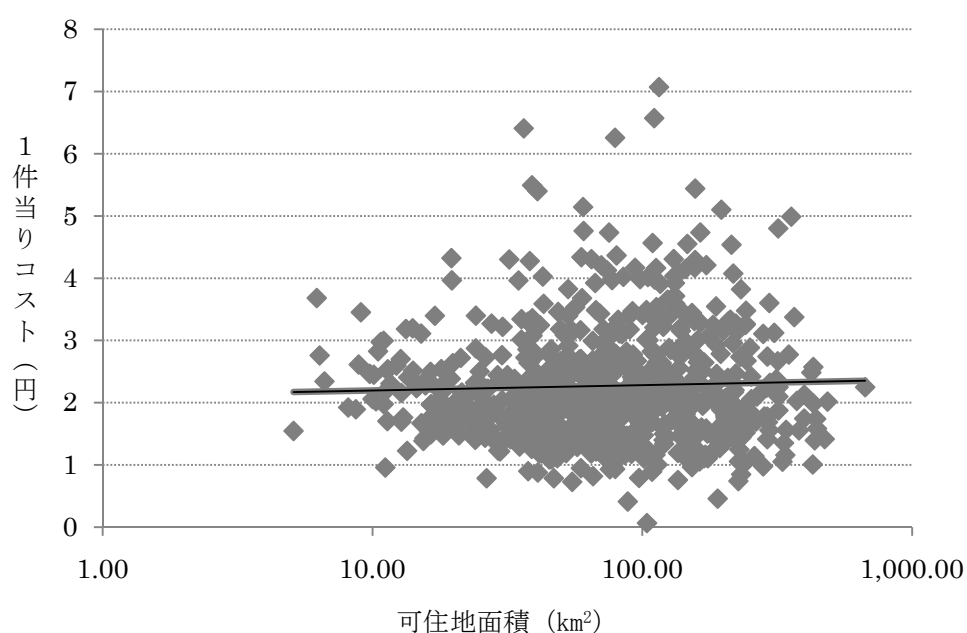
図 2-4 窓口業務 1 件当たりコストと人口の関係



(資料) 表 2-8 に同じ。

その後は行政需要が増加することによりコストは増加するため、「人口の対数」と「人口の対数の2乗」を説明変数とし、また、面積が大きくなるにつれて出張所の数を多く設置する必要性が生じる可能性を考慮して「可住地面積」を説明変数として、OLS（最小二乗法）により推計を行う<sup>18</sup>。表 2-10 は窓口業務の1件当たりコストから、自治体の非裁量要因を取り除くための推計結果である。全ての係数について符号条件は適正であり、1%水準で有意である。

図 2-5 窓口業務1件当たりコストと可住地面積の関係



(資料) 表 2-8 に同じ。

表 2-10 非裁量要因を除くための推計結果

説明変数 \ 被説明変数	1件当たりコスト		
	係数	t値	
人口の対数	-2.353	-3.894	***
人口の対数の2乗	0.084	3.240	***
可住地面積	0.002	4.518	***
定数項	17.839	5.061	***
観測数=780 自由度修正済み決定係数=0.131			

(備考) \*\*\*は1%水準で有意。

<sup>18</sup> 山梨県甲府市の可住地面積データが欠損しているため、ここでの推計では山梨県甲府市を除く780市で推計を行う。

次に、表 2-10 の推計結果を用いて算出した各市の理論値と現実値との乖離は、人口数による規模の経済や地理的要因以外の要因によって生じた 1 件当たりコストの高低部分である。そこで、乖離幅を理論値で割ることによって算出した乖離率の大きさによって生産性の大小を比較する。

### 3-4. 窓口業務における生産性の自治体間比較

表 2-11 は、全国上位 10 都市と下位 10 都市の結果を示している。全市の中で最も評価の高い自治体は新潟県燕市で、窓口業務 1 件当たりコストの理論値が 2.12 千円であるのに対し、現実値は 0.06 千円と、現実の 1 件当たりコストが理論値よりも約 97% も少なくなっている。また全国上位 10 都市に、秋田県下 13 市のうち潟上市とにかほ市の 2 市が入っており、新潟県、山形県、秋田県、北海道、岩手県等の北日本の自治体が上位に多い。

最も評価の低い自治体は、鹿児島県南さつま市で、窓口業務 1 件当たりコストの理論値が 2.50 千円であるのに対し、現実値は 7.07 千円と、現実の 1 件当たり

表 2-11 窓口業務（1 件当たりコスト）による自治体生産性の評価（全国）

全国順位	都道府県	市	現実値 (千円)	理論値 (千円)	乖離率	
上位	1	新潟県	燕市	0.06	2.12	-97%
	2	山形県	村山市	0.41	2.69	-85%
	3	鹿児島県	霧島市	0.46	2.10	-78%
	4	鳥取県	境港市	0.78	2.42	-68%
	5	秋田県	潟上市	0.82	2.50	-67%
	6	北海道	北斗市	0.79	2.39	-67%
	7	岩手県	二戸市	0.89	2.65	-66%
	8	茨城県	石岡市	0.76	2.19	-65%
	9	秋田県	にかほ市	0.93	2.65	-65%
	10	熊本県	阿蘇市	1.06	2.79	-62%
下位	10	鹿児島県	西之表市	6.26	2.96	111%
	9	鹿児島県	曾於市	5.44	2.57	112%
	8	千葉県	君津市	4.57	2.09	118%
	7	鹿児島県	いちき串木野市	5.49	2.50	120%
	6	鹿児島県	奄美市	5.14	2.30	123%
	5	鹿児島県	垂水市	6.41	2.86	124%
	4	沖縄県	南城市	5.40	2.39	125%
	3	埼玉県	富士見市	4.32	1.87	131%
	2	広島県	安芸高田市	6.57	2.63	150%
	1	鹿児島県	南さつま市	7.07	2.50	183%

コストが理論値よりも183%も高く、下位10位の鹿児島県西之表市と比較しても72%の生産性の差がある。また全国順位1位と比べても、新潟県燕市は理論値からの乖離率を97%としてコストを低く抑えているのに対し、全国最下位の鹿児島県南さつま市は、理論値からの乖離率を183%とし、多くのコストをかけており、生産性評価の差が大きいことがわかる。そして全国順位の下位10都市に、鹿児島県下17市中西之表市、曾於市、いちき串木野市、奄美市、垂水市、南さつま市の6市も入っていることが特徴的である。鹿児島県では霧島市が上位3位に位置しており、鹿児島県下の6市が下位10都市に入っていることは、鹿児島県下での生産性格差も大きいことがわかる。

表2-12は、関西の各自治体窓口業務の生産性を順位付けした結果が示されている<sup>19</sup>。関西の上位10都市は、全国順位でも63位以内に全て位置しており、関西の最も評価の高い自治体は兵庫県姫路市で、窓口業務1件当たりコストの理論

表2-12 窓口業務（1件当たりコスト）による自治体生産性の評価（関西）

関西順位	都道府県	市	全国順位	生産性			
				現実値	理論値	乖離率	
上位	1	兵庫県	姫路市	12	0.74	1.79	-59%
	2	兵庫県	朝来市	20	1.18	2.51	-53%
	3	京都府	長岡京市	23	0.96	1.99	-52%
	4	兵庫県	赤穂市	24	1.09	2.26	-52%
	5	兵庫県	加東市	32	1.25	2.46	-49%
	6	滋賀県	長浜市	43	1.11	2.09	-47%
	7	兵庫県	篠山市	46	1.31	2.42	-46%
	8	福井県	敦賀市	51	1.19	2.12	-44%
	9	兵庫県	三田市	59	1.11	1.94	-43%
	10	京都府	京田辺市	63	1.22	2.12	-43%
下位	10	大阪府	箕面市	696	2.63	1.80	47%
	9	大阪府	門真市	698	2.60	1.77	47%
	8	兵庫県	伊丹市	708	2.50	1.66	50%
	7	滋賀県	野洲市	711	3.46	2.28	51%
	6	福井県	福井市	717	2.96	1.91	55%
	5	大阪府	守口市	723	2.70	1.73	56%
	4	滋賀県	東近江市	727	3.28	2.09	57%
	3	大阪府	八尾市	745	2.72	1.58	72%
	2	奈良県	宇陀市	749	4.31	2.48	74%
	1	大阪府	大阪市	759	3.27	1.77	85%

<sup>19</sup> ここでの関西とは福井県、滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県、奈良県、和歌山県の2府5県である。

値が 1.79 千円であるのに対し、現実値は 0.74 千円と現実の 1 件当たりコストが理論値より 59%も低くなっている。兵庫県 29 市のうち姫路市、朝来市、赤穂市、加東市、篠山市、三田市の 6 市が関西上位占めている。また関西上位 10 都市に、大阪府、奈良県、和歌山県の自治体はひとつも入っていない。関西で最も評価の低い大阪市は、1 件当たりコストの理論値は 1.77 千円であるのに対して、現実値は 3.27 千円であり、乖離率は 85%にも上っている。また大阪府下 33 市中、箕面市、門真市、守口市、八尾市、大阪市の 5 市が関西下位 10 都市に入っている。

関西で 1 番生産性の低い大阪市は、後に示すように政令市の中でも最下位であり、また全国順位でも 780 市中 759 位と低い順位である。これは大都市であるために、事業者向けの業務が多いといった特殊事情があるとも考えられが、大阪市と同じような状況にある政令市の中でも 1 番低い順位にあるのはとくに注意する必要がある<sup>20</sup>。

表 2-13 は全国政令市の統計データをまとめたものである。大阪市の「戸籍住民基本台帳費」が他の政令市よりも大幅に多いことがわかる。人口が大阪市より

表 2-13 政令市の統計データ

全国順位	政令市順位	都道府県	市	戸籍住民基本台帳費(千円)	人口総数(人)	件数合計(件)	区役所の数	可住地面積(k㎡)
75	1	宮城県	仙台市	1,247,791	1,025,098	1,079,638	5	338.67
275	2	北海道	札幌市	3,208,031	1,880,863	1,846,110	10	440.58
278	3	神奈川県	横浜市	6,546,776	3,579,628	3,754,606	18	398.00
365	4	福岡県	北九州市	1,713,787	993,525	1,016,853	7	292.11
382	5	千葉県	千葉市	1,556,899	924,319	969,854	6	219.36
421	6	広島県	広島市	2,132,546	1,154,391	1,200,195	8	283.21
432	7	静岡県	静岡市	1,326,658	713,723	708,039	3	319.35
467	8	京都府	京都市	2,687,053	1,474,811	1,542,759	11	216.57
485	9	福岡県	福岡市	2,746,022	1,401,279	1,523,516	7	227.54
524	10	兵庫県	神戸市	3,313,487	1,525,393	1,580,609	9	319.54
583	11	埼玉県	さいたま市	2,492,345	1,176,314	1,230,244	10	212.16
604	12	愛知県	名古屋市	5,232,538	2,215,062	2,208,303	16	314.31
614	13	大阪府	堺市	1,698,354	830,966	846,481	7	145.54
653	14	神奈川県	川崎市	2,977,994	1,327,011	1,434,982	7	134.78
759	15	大阪府	大阪市	9,127,582	2,628,811	2,793,675	24	222.30

(資料)『統計でみる市区町村のすがた 2009』、『平成 19 年度市町村別決算状況調』及び各市役所の HP より作成。

<sup>20</sup> 政令市 15 市中 10 市が中位以下に位置している。これは大都市特有の行政需要があるためと考えられる。

約 95 万人多く、交付件数合計も大阪市より多い横浜市と比べても、「戸籍住民基本台帳費」が約 26 億円、約 4 割も多くなっている。その原因の一つは区役所の多さにあると考えられる。つまり、可住地面積が 398 ㎥の横浜市では、区役所の数は 18 であるのに対して、可住地面積が 222.30 ㎥と横浜市よりも狭い大阪市の区役所数は 24 に上っているのである。

表 2-14 は、関西の政令市、中核市、特例市を属性別に評価した結果が示されている。全国に 15 ある政令市のうち 4 市が関西にあり、全体の中位（390 位）以下に位置していることがわかる。また理論値からの乖離率が全てプラスであり、現実値が理論値を超えている市ばかりであることがわかる。

中核市は全国に 37 市あり、そのうちの 5 市が関西にある。中核市の中で一番生産性評価の高い姫路市は、全国順位を見ても 12 位であり関西の中でも 1 位で

表 2-14 関西における政令市、中核市、特例市の属性別全国順位

属性別順位	都道府県	市	全国順位	生産性			
				現実値 (千円)	理論値 (千円)	乖離率	
政令市 (15)	8	京都府	京都市	467	1.74	1.71	2%
	10	兵庫県	神戸市	524	2.10	1.90	10%
	13	大阪府	堺市	614	2.01	1.60	26%
	15	大阪府	大阪市	759	3.27	1.77	85%
中核市 (37)	1	兵庫県	姫路市	12	0.74	1.79	-59%
	11	奈良県	奈良市	130	1.17	1.70	-31%
	18	大阪府	高槻市	285	1.29	1.56	-18%
	19	和歌山県	和歌山市	286	1.41	1.71	-17%
	22	大阪府	東大阪市	351	1.33	1.48	-10%
特例市 (40)	5	大阪府	茨木市	128	1.10	1.61	-31%
	8	兵庫県	加古川市	206	1.29	1.71	-24%
	9	兵庫県	宝塚市	220	1.27	1.65	-23%
	11	兵庫県	明石市	244	1.25	1.59	-21%
	12	滋賀県	大津市	247	1.34	1.69	-21%
	19	大阪府	寝屋川市	337	1.40	1.59	-12%
	20	大阪府	岸和田市	352	1.53	1.70	-10%
	22	兵庫県	西宮市	387	1.42	1.52	-6%
	23	兵庫県	尼崎市	400	1.42	1.50	-5%
	27	大阪府	吹田市	428	1.48	1.52	-3%
	31	大阪府	豊中市	553	1.72	1.50	14%
	36	大阪府	枚方市	665	2.08	1.54	36%
	39	福井県	福井市	717	2.96	1.91	55%
	40	大阪府	八尾市	745	2.72	1.58	72%

(備考) 特例市は 41 市あるが、山梨県甲府市を除いているので 40 市である。

ある。奈良市、高槻市、和歌山市、東大阪市も全国順位で中位以上に位置し、理論値からの乖離率が全てマイナスで、現実値が理論値よりも低いことがわかる。

特例市は全国に 41 あるが、山梨県甲府市を除いているため、ここでは 40 市での順位である。関西の特例市 14 市は全国順位 128 位から 745 位までばらついている。関西の政令市・中核市・特例市 23 市のうち、10 市が全国順位の中位以下であり、上位 100 位までに入った自治体は兵庫県姫路市の 1 市のみである。鹿児島県程ではないが、関西でも自治体間の生産性に大きな格差があることがわかる。

表 2-15 は、窓口業務の生産性を関西自治体と関東自治体について比較したものである。全国順位を 100 位毎に区切った場合、各階層にどれだけの自治体が位置づけられるかの割合を示している<sup>21</sup>。関西と関東を比較すると、400 位以内は関西が 57.5% を占めるのに対し、関東は 38.7% しか占めず、関西の自治体生産性が高いことがわかる。特に 1 位～100 位までは、関西自治体が 14.2% であるのに対し、関東自治体は 5.8% と関西自治体は大きく上回っている。401 位以降は全ての階層で、関東が関西を上回っている。このように関西自治体と関東自治体を窓口業務の生産性で比較したなら、関西が関東よりも良いと言える。

しかし、関西の自治体間においても大きい生産性格差が存在しており、このような生産性格差は、各自治体で縮小できる裁量要因であると考えられ、総合窓口の導入、届出交付の機械化や窓口業務のアウトソーシング等の効率化を進めていく必要がある。

表 2-15 関西と関東の自治体割合比較

全国順位	関西		関東	
	自治体数	割合(%)	自治体数	割合(%)
1～100	17	14.2	11	5.8
101～200	14	11.7	19	9.9
201～300	19	15.8	17	8.9
301～400	19	15.8	27	14.1
401～500	15	12.5	24	12.6
501～600	15	12.5	30	15.7
601～700	13	10.8	40	20.9
701～	8	6.7	23	12.0

<sup>21</sup> 関東には茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、山梨県の 1 都 7 県が含まれている。



(参考資料) 住民窓口サービスについて (西宮市回答)

1、窓口業務の生産性について研究しております。分析をするうえで、窓口業務のアウトプットを「件数」で考えております。その時、それぞれの業務で作業をするのに違いがあるのかを知りたく、以下の業務を遂行するための時間や作業手間について違いがあるのかを1から5段階で教えてください。

例えば外国人登録と出生届では、この業務に対する労力は同じなのでしょうか。

(1 軽い、2 やや軽い、3 普通、4 やや多い、5 多い)

ここでの1～5は①から⑨のアウトプット(手間)の違いを比較するためのものですので、アウトプットの少ないものを1から順に最も手間のかかる5まで、アウトプット(手間)の大きさを表しているとお考えください。

- |           |  |
|-----------|--|
| ① 戸籍謄本・証明 | 1、 2、 3、 ④、 5 (戸籍の記載内容によっては、除籍、改製原戸籍(昭和・平成)まで遡り調査する必要があるため)                      |
| ② 住民票写し   | 1、 2、 ③、 4、 5  |
| ③ 出生届     | 1、 2、 ③、 4、 5  |
| ④ 死亡届     | 1、 2、 ③、 4、 5  |
| ⑤ 転出届     | 1、 2、 ③、 4、 5  |
| ⑥ 転入届     | 1、 2、 ③、 4、 5  |
| ⑦ 婚姻届     | 1、 2、 ③、 4、 5  |
| ⑧ 離婚届     | 1、 2、 3、 ④、 5 (届出人への確認事項が多いため)   |
| ⑨ 外国人登録   | 1、 2、 3、 ④、 5 (データ全てを入力しなければならないため、また、外国人の転入の場合、データ以外に登録証の追記や原本の取り寄せなどの処理が必要なため) |

※1, 2がないのは、発行時間は短時間であっても、正確な情報の提供には口頭による確認が必要となるため。

2、戸籍謄本や住民票の件数が統計書ではわからず、人口でその件数を代理しようと考えています。しかし実際に戸籍謄本や住民票サービスを、年に1回ぐらいは住民が利用していると考えてよいのかを教えてください。

戸籍謄本と住民票サービスを年間何件ぐらい発行されるのでしょうか。

- |         |    |                     |
|---------|----|---------------------|
| ⑩ 戸籍関係  | 年間 | 98, 185 件 (平成19年度)  |
| ⑪ 住民票関係 | 年間 | 290, 295 件 (平成19年度) |

※参考 戸籍届出 出生6, 252件、死亡4, 317件、婚姻5, 221件、離婚1, 950件  
その他4, 829件 外国人届け出6, 346件

#### 4. ごみ収集・処理サービスと生産性

##### 4-1. ごみ収集・処理の流れとコスト

住民が家庭から出たごみを収集所に持っていき、収集車が収集所に集められたごみを回収する。このような光景は日常的に見られるものであり、いかにごみの収集が住民生活にとって身近なものであるかが分かる。住民生活に深い関わりのあるごみ収集が効率的に行われているか否かは、地方自治体にとって非常に重要な問題であるといえよう。

しかし、収集されたごみはそれだけで終わりではなく、そこから焼却などの中間段階を経て最終的な埋め立て処分までが公共サービスの一連の流れとなっている。このような状況の下で収集だけを分析の対象とすると、収集が効率的な自治体であっても処理段階において非効率的であるといったことは十分に考えられ、正確に生産性の計測が行えない恐れがある。そのため、自治体の生産性を考える際にごみの収集のみならず処理の部分までも含んだ分析を行うことが望ましい。

経費全体（組合分担金を含む）に占める収集、中間処理、最終処分、それぞれの費用（工事費を除く）の割合は 18.9%、22.5%、3.4%となっており、中間処理の費用割合が最も高く、最終処分の費用割合が最も低い<sup>22</sup>。しかし、収集の費用割合も中間処理に次いで高く、最終処分の費用割合も無視できるほどに小さいものではない。これらのことは収集など特定の段階を取りあげることによって生産性の計測に一定のバイアスがかかる危険性を示しており、生産性を計測するためには、やはり収集、中間処理、最終処分の全てを含む必要があるだろう。

また、経費全体（組合分担金を含む）に占める人件費の割合は 28.1%と高いことから、ごみの収集や処理を行うに当たって人的なサービスの果たす役割は大きく、人的なサービスの生産性によってごみ収集・処理サービス全体の生産性が影響を受けることが予想される。

本節ではこのような特徴を持つごみ収集・処理サービスを取りあげ、2006 年度における 782 市を対象として、ごみ収集、中間処理、最終処分といった 3 つの段

---

<sup>22</sup> 費用割合の計算は『一般廃棄物処理実態調査結果（平成 18 年度実績）』に基づいている。そこには工事費、処理費、委託費に関して収集、中間処理、最終処分といった 3 つの段階毎に明確なデータの分類がなされている。しかし、工事費は経常的な費用項目であるとは言えないため、費用割合の計算から除外している。よってここでの費用割合とは、経費全体に占める各段階の処理費と委託費を合計した費用の割合のことである。

階を総合的に評価したうえで生産性(アウトプット単位当たりコスト)を計測し、関西地域を中心に全国の自治体間の比較を行う<sup>23</sup>。

#### 4-2. ごみ収集・処理サービスにおける生産性

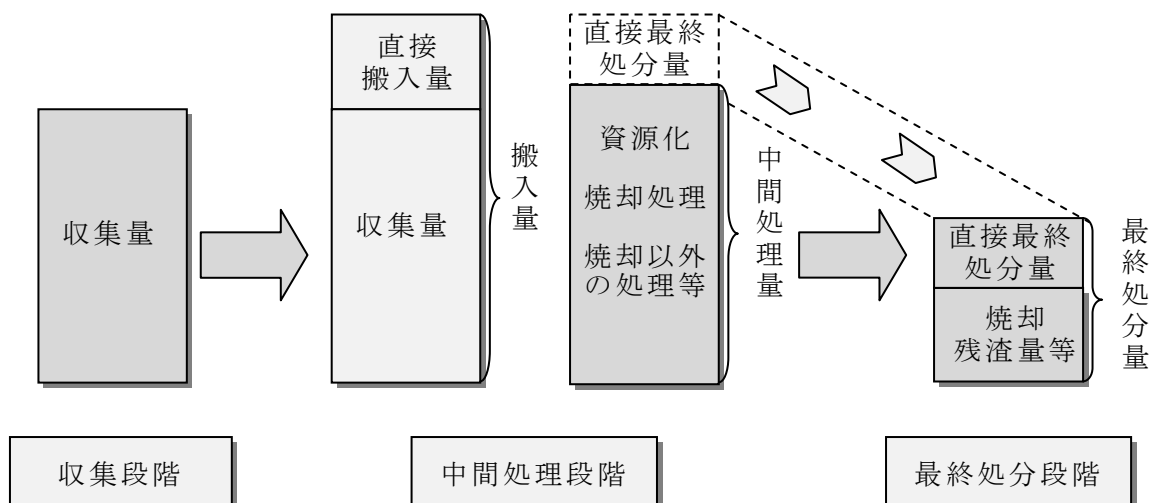
##### (1) アウトプットの構成要素

先述のとおりごみ収集・処理サービスは大きく、収集、中間処理、最終処分の3つの段階に分類されるが、それらのアウトプットを計測するためには各段階の流れをより詳しく見ていく必要がある。

図2-6はごみ収集・処理サービスの流れを示したものである。まず、収集段階において自治体によってごみが収集される。次に、その収集量と中間処理場に直接搬入されたごみが中間処理の対象になるが、実際には焼却などの中間処理を施さず直接最終処分に回されるごみが存在するため、それらから直接最終処分量を除いたものが中間処理量となる。そして最後に焼却などによる残渣量と直接最終処分量を足し合わせたものが埋め立ての対象となる最終処分量である。

つまり、収集段階、中間処理段階、最終処分段階、それぞれの段階におけるアウトプットは収集量、中間処理量、最終処分量、と考えられる。

図 2-6 ごみ収集・処理サービスにおける3つの段階



(資料)『一般廃棄物処理実態調査結果(平成18年度実績)』に基づいて作成。

<sup>23</sup> 廃棄物処理法によると廃棄物は「産業廃棄物」と「一般廃棄物」に分類されている。さらに一般廃棄物は「ごみ」と「し尿」に分類されるが、一般的に言われるごみとはこの一般廃棄物の中の「ごみ」であると考えられるため、本報告書におけるごみをそのように定義する。

## (2) ごみ収集・処理サービス費用の内訳

アウトプットと同様に生産性を計測するためには費用についても分類を明確にしておく必要がある。そこで、『一般廃棄物処理実態調査結果(平成18年度実績)』に基づき、費用の内訳を以下に記した。

$$\text{経費合計} = \text{建設改良費} + \text{処理及び維持管理費} + \text{その他}$$

$$\text{建設改良費} = \text{工事費} + \text{調査費} + \text{建設改良費組合分担金}$$

$$\begin{aligned} \text{処理及び維持管理費} &= \text{人件費} + \text{処理費} + \text{車両等購入費} + \text{委託費} \\ &+ \text{処理及び維持管理費組合分担金} + \text{調査研究費} \end{aligned}$$

これらの経費のうち工事費、処理費、委託費に関しては収集、中間処理、最終処分それぞれの段階毎にデータが入手可能である。ただし、工事費を含めた建設改良費は各年度の変動がかなり大きく、その変動が直接生産性に影響を与える可能性が高い。そのため、生産性を計測する際の費用項目として建設改良費は適切であるとは言えないであろう。

その他の費用項目である調査費、建設改良費組合分担金、人件費、車両等購入費、処理及び維持管理費組合分担金、調査研究費は、収集、中間処理、最終処分それぞれの段階毎にデータが分類されていない。しかし、職員数のデータが段階毎に入手可能であることから、職員数を使って人件費を段階毎に算出することは可能であろう。

## (3) ウェイト付けによるアウトプットの計算

これまでのアウトプットと費用に関する整理を踏まえると、ごみ収集・処理サービスにおける生産性は以下のように定義される。

$$\text{生産性}_j = \frac{O_j}{C_j} \tag{4.1}$$

$O_j$  : ごみ収集・処理サービスのアウトプット

$C_j$  : ごみ収集・処理サービスの総費用 (建設改良費を除く)

添え字  $j$  : 第  $j$  自治体

ただし、アウトプットは収集段階、中間処理段階、最終処分段階の3段階を総合的に評価したものとして以下のように算出する。

$$O_j = \alpha_1 O_{1j} + \alpha_2 O_{2j} + \alpha_3 O_{3j}. \quad (4.2)$$

$O_{1j}$  : 収集におけるアウトプット     $O_{2j}$  : 中間処理におけるアウトプット

$O_{3j}$  : 最終処分におけるアウトプット     $\alpha_1$  : 収集のウェイト

$\alpha_2$  : 中間処理のウェイト     $\alpha_3$  : 最終処分のウェイト

ここで収集段階、中間処理段階、最終処分段階におけるアウトプットはそれぞれ図 2-6 における収集量、中間処理量、最終処分量である。ただし、収集量、中間処理量、最終処分量は例え同じトン数であったとしても、それぞれの段階における作業をこなすための負担が異なるため、負担の大きい段階においてはアウトプットを高く評価できるようにアウトプットにウェイトを付けて計算する。

それぞれのアウトプットにかけるウェイトは以下のように計算されている。

$$\alpha_{ia} = \frac{\sum_{j=1}^n \frac{c_{ij}}{O_{ij}}}{n}. \quad (i = 1,2,3) \quad (4.3)$$

$$\alpha_i = \frac{\alpha_{ia}}{\alpha_{ka}}. \quad (4.4)$$

$\alpha_{ia}$  : 各段階におけるごみ収集・処理 1 単位にかかる費用の自治体平均

$C_i$  : 各段階における費用<sup>24</sup>    添え字  $i$  : 第  $i$  段階     $n$  = 自治体数

$\alpha_i$  : 各段階のアウトプットにかかるウェイト

$\alpha_{ka}$  : 3 つの段階の中で最小となる単位当たり費用の平均値

<sup>24</sup> 先述の通り、年度毎の変動がかなり大きいため各段階の費用から建設改良費の部分は除かれている。また、これも先述の通り、人件費に関しては総額のデータしか存在しないが、職員数で按分することにより各段階の人件費を作成して使用している。つまり、各段階における費用は人件費、処理費、委託費の合計である。

まず、全ての自治体においてごみ収集・処理1単位当たりにかかる費用を段階毎に算出し、それらを3つの段階毎に自治体平均した値を計算する<sup>25</sup>。それが(4.3)式である。そして、その中で最も小さい平均値に対する各段階の平均値の比率をそれぞれのウェイトとしている。つまり、最も負担の小さい段階におけるウェイトは1となり、それ以外の段階におけるウェイトは1以上の値をとることになる。

表2-16に示されているようにウェイトの値は中間処理段階を基準値1として、収集段階が1.04と中間処理段階に次いで高く、最終処分段階が2.21と最も高い。

#### 4-3. 非裁量的な要因の検討とその調整

##### (1) 地域特性の検討

ごみ収集・処理サービスの生産性を単に計算するだけであれば、これまでのところで話は完結する。しかし、計測された生産性の値全てが自治体の努力の結果であるとは言い切れず、各自治体にとって非裁量的な要因である地域特性によっても生産性は影響を受けると考えられるため、この地域特性による影響を取り除く必要がある。

ごみの排出パターンは全ての自治体で一様ではなく、排出パターンの違いによって生産性は異なるであろうし、都市や地方といった自治体の特徴によっても生産性は異なるであろう。このような場合はこれらの影響を取り除いたうえで生産性の評価を行わなければならない。

そこでまず、(4.2)式のような形で各段階のアウトプットをウェイト付けして合計し、さらに(4.1)式に見られるように総費用(建設改良費を除く)をそのトータルアウトプットで割ることで生産性を計測し、地域特性との関係性を見るこ

表2-16 各段階の平均的な負荷とウェイト

$\alpha_{1a}$	$\alpha_{2a}$	$\alpha_{3a}$
12.07	11.60	25.65
$\alpha_1$	$\alpha_2$	$\alpha_3$
1.04	1	2.21

<sup>25</sup> ただし、費用やアウトプットの値がゼロの自治体は平均値の計算から除いてある。782市のうち、収集段階は737市、中間処理段階は615市、最終処分段階は540市の平均である。

ととする<sup>26</sup>。

生産性に影響を与える地域特性としては先述したようにごみの排出パターンを考慮するために1つ目の変数として人口当たりごみ排出量を、そして都市や地方の違いを考慮するために2つ目の変数として人口密度を採用した<sup>27</sup>。

人口当たりごみ排出量を地域特性として採用した理由は、例え人口規模が同じ自治体であっても住民が排出するごみの量が違っていれば、つまり1人1人の排出量が多い自治体と少ない自治体とでは当然生産効率は異なってくると考えられるためである。人口当たりのごみ排出量が多い自治体の方がまとまったごみの収集や処理が可能となり、生産性は高まるであろう。

人口密度を採用した理由は、自治体が都市であるか地方であるかによって生産性が影響を受けると考えられるため、都市化の代理指標として用いている。人口密度が高い自治体ほど都市化の程度も高いと考えている。

都市化の程度が高いと生産性が高いか低いかは一概には言えない。例えば収集を例に挙げると、人口が密集している都市において収集効率が良くなると考えられるかもしれないが、一方で混雑現象など都市特有のデメリットにより収集効率が悪くなるとも考えられる。どちらの傾向が強いかにより生産性に与える影響は異なってくるが、いずれにせよ都市化の程度により生産性は異なってくるであろう。

計測された各自治体のコスト生産性を被説明変数、人口当たりごみ排出量と人口密度を説明変数とし、782市を対象としてOLS（最小二乗法）により推定を行った。

$$\frac{C_j}{O_j} = 3.5797 - 10.2778 * X_{1j} + 0.0545 * X_{2j} - 13.9108 * DUM_{union} \quad (4.5)$$

$$(3.28) \quad (-9.91) \quad (6.67) \quad (-4.53)$$

$$\bar{R}^2 = 0.1683$$

<sup>26</sup> 生産性を計測するうえで必要なアウトプットや費用に関するデータは全て『一般廃棄物処理実態調査結果（平成18年度実績）』に基づいている。

<sup>27</sup> ごみ総排出量は計画収集量、直接搬入量、集団回収量の合計からなる。しかし、集団回収量は自治体が処理するごみではないと考えられるため、ここで使用しているごみ排出量の中には含まれていない。

$X_1$  : 人口当たりごみ排出量の対数  $X_2$  : 人口密度

$DUM_{union}$  : 山形県下の東根市外二市一町共立衛生処理組合に所属する3市を  
1、その他全国の市を0としたダミー変数<sup>28</sup>

$\bar{R}^2$  : 自由度修正済み決定係数

ただし、()内の値はt値を示している。

(4.5)式の推定結果から、人口当たりごみ排出量が多い自治体ほどアウトプット1単位当たり費用が小さく(コスト生産性が高く)、人口密度が高い自治体ほどアウトプット1単位当たり費用が大きい(コスト生産性が低い)ということが分かる。人口密度の係数がプラスであることからごみ収集・処理サービスの生産性に関しては都市化によるメリットよりもデメリットの方が大きい結果となった。

#### 4-4. ごみ収集・処理サービスにおける生産性の自治体間比較

乖離率を使って全国782市の生産性のランキングを行い、さらにそれらを以下のような形に整理した<sup>29</sup>。

① 全国・関西それぞれの上位と下位10自治体<sup>30</sup>

② 政令市、中核市、特例市といったそれぞれの属性内での関西自治体のランキング

③ 関西と関東の比較

まず、全国の上位10自治体と下位10自治体を表2-17に示した。山形県下の村山市、東根市、天童市が上位3位を独占しており、生産性の値も突出して高い。続いて生産性が高いのが群馬県のみどり市である。それ以降の上位5位から10位までにおいては生産性の差はそれほど大きくないことが分かる。

下位1位から10位までを見ると、新潟県下の自治体が3市ランキングされており、ここでも特定の都道府県下の自治体がランキングされる傾向が読み取れるが、

<sup>28</sup> 東根市外二市一町共立衛生処理組合の歳入のうち、市町村からの組合分担金の割合がかなり低い。これはすなわち、この組合に所属する市町村にとっての費用負担が少ないことを意味するため、生産性に特殊な影響を与えていると考え、村山市、天童市、東根市の3市を対象にしたダミー変数を用いた。実際のデータでも、上記3市の生産性は突出して高い。

<sup>29</sup> コスト生産性(コスト/アウトプット)を地域特性によって調整しているため、乖離率がマイナスであるほど生産性が高いという評価になる。

<sup>30</sup> 全国・関西それぞれの全てのランキング結果については付表を参照のこと。



表2-17 全国における上位10と下位10の自治体

全国順位	都道府県	市	乖離率	
上位	1	山形県	村山市	-87.8%
	2	山形県	東根市	-87.0%
	3	山形県	天童市	-86.2%
	4	群馬県	みどり市	-75.8%
	5	福島県	伊達市	-68.4%
	6	福岡県	中間市	-68.3%
	7	北海道	岩見沢市	-66.9%
	8	宮城県	角田市	-66.2%
	9	鹿児島県	枕崎市	-64.8%
	10	宮城県	白石市	-64.4%
下位	10	広島県	大竹市	99.9%
	9	北海道	歌志内市	106.6%
	8	石川県	珠洲市	106.8%
	7	静岡県	御殿場市	107.6%
	6	新潟県	佐渡市	120.7%
	5	福岡県	宗像市	130.8%
	4	東京都	羽村市	145.7%
	3	新潟県	阿賀野市	159.7%
	2	愛知県	田原市	161.1%
	1	新潟県	小千谷市	293.8%

下位1位と下位10位の生産性の差が約194%ポイントとなっていることから、上位と違って下位の中では生産性の値に大きな開きがあることが分かる。

次に関西の上位10自治体と下位10自治体を示したのが表2-18である。関西の上位10位のうち、大阪府下の自治体が4市ランキングされており、また兵庫県下の自治体も3市ランキングされているなど、特定の府県下における自治体の生産性が高い傾向にある。

一方で下位10位を見てみると、奈良県下の自治体が3市ランキングされており、上位と同様に特定の府県下における自治体の生産性が低い傾向が読み取れるが、下位1位と下位10位の生産性の差が約51%ポイントと下位の中での生産性の差が上位に比べて大きくなっていることが分かる。

ここで表2-17と表2-18を比較してみると、全国と関西のいずれにおいても上位10位と下位10位のそれぞれの中に特定の都道府県下の自治体が偏る傾向があり、共通点が見られた。また、下位の中での生産性の差が上位の中での生産性の差に比べて大きいという点も全国と関西のランキングの共通項であると言えるだろう。

表2-18 関西における上位10と下位10の自治体

関西順位	都道府県	市	乖離率		
			全国順位		
上位	1	大阪府	貝塚市	21	-54.9%
	2	福井県	坂井市	56	-44.1%
	3	兵庫県	伊丹市	68	-40.4%
	4	兵庫県	明石市	83	-38.2%
	5	福井県	あわら市	87	-37.7%
	6	大阪府	守口市	88	-37.7%
	7	大阪府	豊中市	93	-36.5%
	8	兵庫県	小野市	94	-36.5%
	9	大阪府	高槻市	101	-35.5%
	10	滋賀県	長浜市	102	-35.3%
下位	10	兵庫県	丹波市	685	38.9%
	9	和歌山県	紀の川市	695	42.9%
	8	奈良県	五條市	704	45.1%
	7	和歌山県	新宮市	718	53.9%
	6	奈良県	御所市	727	60.1%
	5	滋賀県	野洲市	740	67.9%
	4	京都府	宮津市	742	69.4%
	3	京都府	綾部市	743	69.8%
	2	兵庫県	宍粟市	753	77.9%
	1	奈良県	桜井市	763	90.3%

次に表2-19を見てみると、まず関西の政令市の中では大阪府の堺市が最も順位が高く、全国の政令市の中でも4位と高い順位となっている。一方、最も順位が低い自治体は京都府の京都市であり、全国の政令市の中でも最も順位が低い。

続いて関西の中核市の中で最も順位が高い自治体が大阪府の高槻市であり、全国の中核市の中でも5位と順位が高い。一方、関西の中核市の中で最も順位が低い自治体は奈良県の奈良市であり、全国の中核市の中でも36位とかなり低い順位となっている。

続いて特例市に目を向けてみると、関西の特例市の中で最も順位が高い自治体は兵庫県の明石市であり、全国の特例市の中でも2位と順位が高い。一方、大阪府の茨木市は関西の特例市の中で最も順位が低く、全国の特例市の中でも下位のグループに位置付けられている。

これらの結果から、政令市、中核市においては大阪府下の自治体が、特例市においては兵庫県の自治体が関西の中では1位となっていることが分かるが、関西の特例市において兵庫県の自治体も下位にランキングされていることから、

表2-19 属性別ランキングでみた関西の自治体

属性別順位	都道府県	市	乖離率		
			全国順位		
政令市 (15)	4	大阪府	堺市	211	-23.3%
	5	大阪府	大阪市	230	-21.5%
	11	兵庫県	神戸市	549	13.5%
	15	京都府	京都市	677	35.3%
中核市 (37)	5	大阪府	高槻市	101	-35.5%
	7	大阪府	東大阪市	128	-33.0%
	15	兵庫県	姫路市	275	-16.4%
	26	和歌山県	和歌山市	454	0.5%
	36	奈良県	奈良市	604	22.1%
特例市 (41)	2	兵庫県	明石市	83	-38.2%
	3	大阪府	豊中市	93	-36.5%
	6	大阪府	岸和田市	143	-31.4%
	7	兵庫県	尼崎市	155	-30.1%
	9	兵庫県	西宮市	160	-29.5%
	11	大阪府	枚方市	175	-27.4%
	15	大阪府	寝屋川市	219	-22.5%
	19	福井県	福井市	294	-14.8%
	20	兵庫県	加古川市	310	-13.6%
	23	大阪府	八尾市	347	-9.6%
	24	大阪府	吹田市	355	-8.9%
	25	三重県	四日市市	361	-8.3%
	28	滋賀県	大津市	391	-5.9%
31	大阪府	茨木市	447	-0.2%	

同じ府県下で同じ属性を持つ自治体間で生産性に大きな差があることが分かる。

最後に表2-20を使って関西と関東の比較を行う。ここでは全国順位を100位毎に区切り、関西・関東それぞれにおいてその区切りの中に自治体総数のうち何割の自治体が入っているかを見ている。これを見ると、1～100位、101～200位の割合は関東の方が高いものの、201～300位においては関西の方に分があり、1～300位までの割合でみるとやはり関西の方が高いということが分かる。

本節においては、自治体にとって裁量の余地がない地域特性を調整したうえで、ごみ収集・処理サービスにおけるコスト生産性の順位付けを行ったが、その結果、自治体間で大きな生産性の格差が存在していることが分かった。このような生産性の格差は自治体の裁量によって縮小できる余地があると考えられるため、ごみ収集・処理サービスの民間委託を進めることにより民間活力を導入するなど、様々な努力により生産性を高めていくことが大切であろう。

表2-20 自治体数割合でみた関西と関東の比較

全国順位	関西		関東	
	自治体数	割合(%)	自治体数	割合(%)
1～100	8	6.67	13	6.77
101～200	14	11.67	23	11.98
201～300	19	15.83	25	13.02
301～400	14	11.67	30	15.63
401～500	22	18.33	29	15.10
501～600	14	11.67	27	14.06
601～700	21	17.50	23	11.98
701～	8	6.67	22	11.46

## 5. 保育サービスの供給と生産性

### 5-1. 人的生産性の意義

待機児童問題の原因に保育サービスの供給方式も挙げられている<sup>31</sup>。つまり、直営方式による割高な運営費が財政難の一因になり、保育サービスの供給が抑制される結果、保育需要が充足されないとの指摘である。対人福祉サービスの供給に占める比重<sup>32</sup>の大きさからだけでなく、その意味でも保育サービスは効率的な供給が求められる。

さらに少子・高齢化が進む中で女性の労働力を確保するなら、就労と子育ての両立を図るために、中長期的に保育サービスの供給面を整備・拡充することも必要である。しかしその際も、財源を負担する納税者の視点からは、既存の保育サービスの生産・供給が効率的になされていることが前提になる。

そこで本節では関東・関西の自治体を中心に、認可保育所の保育サービスの生産・供給の実態を把握するために、各自治体の生産性を計測する。そして自治体間の生産性格差の有無及びその程度を検証し、評価することを試みる<sup>33</sup>。

通常、生産性とはコスト生産性(アウトプット/運営費)を指すが、本節では人

<sup>31</sup> 福田(2000)はこの点を平成10年度に実施した市区町村に対するアンケート調査の結果から指摘している。

<sup>32</sup> 厚生労働省『平成19年社会福祉施設調査』では、施設数が37.0%、施設の定員数が74.6%、在所者数が77.1%、そして従事者数が56.9%であり、それぞれ最も大きい割合を占めている。福田(2000)でも同じ傾向が指摘されている。

<sup>33</sup> 認可保育所とは公立であれ私立であれ、国が定めた一定の基準を満たしている保育所のことである。

的生産性(アウトプット／保育士人員)を計測する。これは保育サービスの運営費が統計資料として整備されておらず、利用できないためである。しかし保育サービスの運営費の特徴を考慮すると、人的生産性の計測も次善的な手法として意味はあるだろう。その保育サービスの運営費の内訳は

$$\text{運営費} = \text{人件費(実際の保育士人員} \times \text{実際の給与水準)} + \text{管理費}^{34} + \text{用地費}$$

である。保育は労働集約的な性質をもつことから、例えば大阪府下の自治体の運営費の約9割は人件費が占めると言われている<sup>35</sup>。その人件費は給与水準×保育士人員であることから、保育士人員に着目して、人的生産性を計測することにも、一定の合理性はあるだろう。

本節の保育サービスの人的生産性の計測対象は305市である。具体的には、関東1都6県(茨城県・栃木県・群馬県・埼玉県・千葉県、東京都・山梨県)の155市と、関西2府5県(福井県・滋賀県・京都府・大阪府・兵庫県・和歌山県・奈良県)の90市、及びそれ以外にランダムに選択した秋田県・石川県・三重県・愛媛県・大分県の5県60市のトータル305市を対象にして、人的生産性を計測する<sup>36</sup>。

## 5-2. 人的生産性の計測方法

### (1) アウトプットの規定

人的生産性を計測するには、保育士によるアウトプットをどのように規定し、それをいかに定量化するかがポイントになる。保育サービスの種類は通常保育だけでなく、延長保育、病後児保育、障害児保育、一時保育などもあり、多様である。この点を踏まえると、保育士のアウトプットは、

$$\begin{aligned} \text{アウトプット} = & \text{通常保育の時間} \times \text{対象児童数} + \text{延長保育の時間} \times \text{対象児童数} \\ & + \text{病後児保育の時間} \times \text{対象児童数} + \text{障害児保育の時間} \times \text{対象} \\ & \text{児童数} + \text{一時保育の時間} \times \text{対象児童数} \end{aligned}$$

<sup>34</sup> 管理費とは一般管理費と乳幼児一般生活費の総称であり、前者は修繕管理費や旅費などを指す。塩津(2007)参照。

<sup>35</sup> 塩津(2007)。

<sup>36</sup> 関東の神奈川県自治体や上記の都府県下のすべての自治体の人的生産性は計測できなかった。その理由の詳細は後述する。

と考えられる。

しかし通常保育の対象児童数はともかく、他の保育サービスごとの対象児童数はデータの制約のために得られない。そこでアウトプット＝通常保育の時間×対象児童数としたいが、しかし通常保育の時間が分かっているにもかかわらず、児童1人当たりの正確な保育時間を把握するのは困難である<sup>37</sup>。そのためアウトプットとして、一律の通常保育の時間を児童数に乗じた「通常保育の時間×児童数」と規定するのにも問題がある。

そこで本節ではアウトプットを児童数として規定した。しかし各保育所の年齢別の児童数を単純合計して、当該保育所の保育士によるアウトプットと考えるのは適切ではない。

表 2-21 は国が定めた最低限度の保育士の配置基準を示している。表 2-21 から各年齢の児童に配置する保育士の人数は異なっていることが分かる。つまり、0歳児 3 人に保育士 1 人、1～2 歳児 6 人に保育士 1 人、3 歳児 20 人に保育士 1 人、4～5 歳児 30 人に保育士 1 人として、国は年齢別に保育士の配置基準を定めている。

表 2-21 国による保育士の最低限度の配置基準

	公立・私立	
	児童	保育士
0歳児	3	1
1歳児	6	1
2歳児	6	1
3歳児	20	1
4歳児	30	1
5歳児	30	1

(資料) 厚生労働省 HP より作成。

<sup>37</sup> 確かに各保育所の開所時間は確認できる。しかし登園開始時刻から園内での保育が始まる時間には一定の時間があり、その時間内に児童は一律ではなく順次登園している。また順次降園の時間から夕方の延長保育が始まる時間までの間にも、一定の時間があり、すぐに帰宅する児童もいれば、迎えを待つためしばらく保育所に待機する園児もいると想定される。したがって仮に通常保育の時間が分かったとしても、その時間内で児童1人1人が保育所で過ごす時間は様々と考えられる。

る。したがって、年齢別の児童数の総計が同じ保育所どうしでも、低年齢の児童が多い保育所ほど、より多くの保育士を配置しなければならない<sup>38</sup>。以上の理由から単純合計した児童総数をアウトプットと規定するのは問題がある。

そこで年齢別の児童数を4歳児・5歳児の児童数に換算して求めた児童総数を、当該保育所のアウトプットと規定する。表 2-21 の最低限度の配置基準を踏まえると、0歳児1人は、4歳児・5歳児が10人と考えることができる。同様に、1歳児と2歳児1人は4歳児・5歳児が5人、3歳児1人は4歳児・5歳児が1.5人にそれぞれ換算できる。このように換算した年齢別の児童数を合計した値を、各保育所の児童の総数をアウトプットとして規定した。

## (2) 人的生産性の計測方法

305 自治体の保育サービスの人的生産性(児童数/保育士人員)の計測は、i子育てネット(<http://www.i-kosodate.net/index.html>)のデータを使用して行った<sup>39</sup> <sup>40</sup>。

<sup>38</sup> 国が定めた保育士の配置基準の妥当性については様々な議論がある。地方分権改革推進委員会の第3次勧告で最低基準を廃止することが勧告されたが、その一方で、国際比較すると日本の配置基準は低水準であると指摘し、その基準を引き上げるべきという議論もある。前者は地方への権限移譲はもちろん、大都市圏の待機児童解消のために、基準を廃止ないし緩和して民間の参入を促し、保育サービスの量を拡充する立場と考えられる。他方、後者は量と質のどちらも重視する立場と言える。しかし基準を引き上げて質を高める場合も、応分の財源が必要であるが、財政状況を考慮するとそれも容易とはいえない。以上を踏まえると、現在の最低限度の配置基準も一定の妥当性があると考えられるだろう。

<sup>39</sup> 分析対象とした都府県以外の自治体でも分析可能な自治体もある。しかしi子育てネットでは各自治体単位でデータが記載されているわけではなく、各自治体内の保育所別に年齢別児童数や保育士数が記載されている。例えば、52の認可保育所がある西宮市では、52の保育所の個々のページに年齢別児童数と保育士数のデータが記載されている。そのためすべての自治体の人的生産性を計測するには、データの入力作業にかなりの時間を要するため、今回は分析対象を絞ったかたちで計測せざるを得なかった。この問題点の改善は他日に期したい。

<sup>40</sup> 分析対象が305自治体になったのは次の理由による。同じ自治体内の保育所のデータでも、各保育所で更新日が統一されていない自治体もあり、サンプル数を確保するために、最新の更新日が2007年度以降の保育所を分析の対象とした。そのため2006年度以前のデータが記載されている保育所は分析対象から除外した。その上でこうした分析対象の基準に適った保育所が、各自治体の保育所全体の少なくとも3分の2以上を占めている自治体を、分析対象にした。その結果が305自治体である。

なお分析対象の都府県下の自治体で、データの欠損などの理由から計測できなかった自治体は、以下の通りである。関東では、茨城県32市のうち2市(つくば市・常陸大宮市)、栃木県14市のうち1市(那須烏山市)、群馬県12市のうち3市(桐生市・藤岡市・みどり市)、埼玉県40市のうち4市(川越市・羽生市・草加市・越谷市)、千葉県36市のうち3市(東金市・市原市・富里市)、東京都26市のうち4市(昭島市・小金井市・日野市・稲城市)、山梨県13市のうち1市(中央市)である。

関西では、福井県9市のうち1市(小浜市)、滋賀県13市のうち3市(守山市・栗東市・東近江市)、京都府は15市のうち9市(福知山市・舞鶴市・綾部市・亀岡市・城陽市・京田辺市・京丹後市・南丹市・木津川市)、兵庫県は29市のうち6市(神戸市・洲本市・伊丹市・西脇市・篠山市・朝来市)、大阪府は33市のうち8市(大阪市・泉大津市・貝塚市・河内長野市・茨木

計測の手順は以下の通りである。まず各自治体の保育所ごとに4～5歳児換算した児童総数を求める。次に自治体単位で個々の保育所の児童総数と保育士数の総計を計算する。そして最後に保育士総数で児童総数を除して、当該自治体の人的生産性を計測した<sup>41</sup>。

しかし、この計測結果を各自治体の人的生産性の実態とするのには留意すべき点がある。確かに各自治体の年齢別の児童数の違いは考慮されているとはいえ、それ以外の自治体の裁量の及ばない要因から人的生産性が決まる場合もある。

例えば、合計特殊出生率が低(高)い自治体では、その分だけ定員充足率が低(高)くなり、人的生産性が低(高)く計測される可能性があり、或いは人口密度が小さい自治体はそれが大きい自治体よりも、相対的に施設が散在して配置され、人的生産性が低く計測される可能性がある。

このように年齢別の児童数以外にも、自治体にとっては非裁量的な要因から人的生産性は影響を受ける可能性がある。そこで被説明変数に年齢別の児童数だけを考慮して計測した人的生産性、説明変数に合計特殊出生率と人口密度を使って回帰分析を行ったところ、

$$\text{人的生産性} = 11.520 + 4.867 * \text{合計特殊出生率} + 0.000154 * \text{人口密度} \quad (5.1)$$

(6.027) (3.624) (2.270)

$$\text{adjR2} = 0.0357$$

の回帰式が得られた<sup>42</sup>。(5.1)式の自由度修正済み決定係数は低いですが、これは各自治体の年齢別児童数を考慮して人的生産性を計測していることから、非裁量的な要因はほぼ調整されていることの表れだろう。ただ合計特殊出生率や人口密度の説明力は低いものの、統計的には人的生産性に対してプラスに有意である。その

---

市・柏原市・門真市・大阪狭山市)、奈良県は12市のうち1市(葛城市)、和歌山県は9市のうち2市(海南市と田辺市)である。

その他5県では石川県が10市のうち1市(かほく市)、大分県が14市のうち1市(臼杵市)をそれぞれ除外している。秋田県13市、三重県14市、そして愛媛県11市では全ての市で計測可能であった。

<sup>41</sup> ただし各保育所の保育士人員のデータは常勤と非常勤の総数であり、その内訳までは不明であるため、総数のデータを用いざるを得なかった。

<sup>42</sup> 合計特殊出生率は厚生労働省HP(<http://www.mhlw.go.jp/>)にある『平成15年～平成19年人口動態保健所・市区町村別統計の概況』、また人口密度に関する人口及び面積は『統計で見る市区町村の姿2009』を用いた。



ため、これらの非裁量的な要因が人的生産性に及ぼす影響を調整した上で、自治体間比較をすべきである。

この調整は以下の手順で行った。まず(5.1)式の回帰式に各都市の説明変数の現実値を代入することで、自治体別の人的生産性の理論値①を推計する。次に2つの説明変数の平均値を(5.1)式に代入し、平均的な説明変数をもつ仮想的な自治体の人的生産性の理論値②を計測する。これら理論値①と理論値②の差を求め、その値を調整前の人的生産性から加減する方法で、自治体別に調整後の人的生産性を計測した。

### 5-3. 人的生産性の計測結果

調整後の人的生産性の計測結果は以下の通りである。まず表 2-22 は 305 市の上位 10 市と下位 10 市の人的生産性を示している。上位 10 市には埼玉県 2 市、千葉県 3 市、そして大分県 2 市が、それに対し下位 10 市には埼玉県 2 市と滋賀

表 2-22 保育サービスの人的生産性；全体順位

	全体順位 (サンプル数；305)	都府県	市	人的生産性
上 位	1	埼玉県	三郷市	31.888
	2	京都府	宮津市	29.338
	3	茨城県	桜川市	27.739
	4	千葉県	白井市	26.720
	5	千葉県	君津市	25.691
	6	大分県	豊後高田市	25.496
	7	大阪府	岸和田市	25.404
	8	大分県	日田市	24.830
	9	埼玉県	和光市	24.774
	10	千葉県	四街道市	24.613
下 位	10	三重県	四日市市	13.643
	9	埼玉県	入間市	13.610
	8	大阪府	八尾市	13.515
	7	愛媛県	伊予市	13.279
	6	滋賀県	彦根市	13.251
	5	滋賀県	甲賀市	13.228
	4	滋賀県	米原市	12.907
	3	三重県	いなべ市	12.424
	2	和歌山県	橋本市	11.842
	1	埼玉県	鳩ヶ谷市	11.622

県 3 市がそれぞれランクしている。このように上位・下位とも特定の県の自治体が半数以上を占めているのが特徴として挙げられる。また関西と関東ではサンプル数が異なるため、単純な比較はできないが、全体的な傾向として、上位 10 市には関東の自治体が多く、下位 10 市には関西の自治体が多い。

さらにその格差の程度に注目すると、1位の三郷市と305位の鳩ヶ谷市では、人的生産性に2.7倍の格差が生じている。上位10市と下位10市の人的生産性の平均値は、上位10市が26.7に対し、下位10市が12.9であり、2.1倍の格差が存在している。このように自治体間に存在する保育サービスの人的生産性の格差とその程度が確認できる。

次に表 2-23 は関西 90 自治体の上位 10 市と下位 10 市の計測結果である。関西では京都府の宮津市の人的生産性の高さが顕著であることなど、人的生産性の格差の存在が確認できる。また表 2-22 と同様に、上位 10 市に京都府 3 市と大阪府 4 市がランクし、また下位 10 市に滋賀県 5 市と大阪府 3 市がランクしており、関

表 2-23 保育サービスの人的生産性；関西順位

	関西順位 (サンプル数；90)	府県	市	人的生産性	
				全体順位	
上 位	1	京都府	宮津市	2	29.338
	2	大阪府	岸和田市	7	25.404
	3	京都府	宇治市	15	23.894
	4	福井県	鯖江市	23	22.637
	5	福井県	越前市	40	21.212
	6	京都府	京都市	42	21.119
	7	大阪府	摂津市	45	21.025
	8	大阪府	豊中市	47	21.015
	9	大阪府	泉南市	51	20.977
	10	兵庫県	三木市	51	20.975
下 位	10	滋賀県	大津市	286	14.523
	9	大阪府	松原市	287	14.422
	8	滋賀県	高島市	290	14.087
	7	大阪府	和泉市	294	13.890
	6	奈良県	宇陀市	295	13.694
	5	大阪府	八尾市	298	13.515
	4	滋賀県	彦根市	300	13.251
	3	滋賀県	甲賀市	301	13.228
	2	滋賀県	米原市	302	12.907
	1	和歌山県	橋本市	304	11.842

西の上位・下位でも特定の府県の自治体が7割以上を占めている。

次に表 2-23 が示している格差の程度に目を向けると、同じ大阪府内の上位 4 市と下位 3 市の人的生産性の平均値は、22.1 と 13.9 であり、同一府内で 1.6 倍の格差が見られる。また関西の上位 10 市と下位 10 市の平均値は、それぞれ 22.8 と 13.5 であり、関西の自治体間でも 1.7 倍の格差が生じている。

最後に表 2-24 では全体順位を上位から 30 位毎の間隔で 10 区分して、関西と関東の自治体がどのランクに多く位置しているのかを示している。関西では上位 1~60 位までに入っている自治体は 11 であり、全体の 12.2% にすぎない。これに対して関東では、全自治体のうち 38 自治体、比率にして 24.5% を占め、関西に比べて高いランクに位置する自治体の割合が大きい。

逆に下位 241~305 位に位置する自治体は、関西では 34.4% であるのに対し、関東では 11.6% に過ぎない。このように関西は関東と比べて、人的生産性の低い自治体が多い。これらの事実は、関西の自治体は相対的に人的生産性の改善の余地があることを示唆している。

待機児童の解消や今後の女性の社会進出を円滑に進めるために、保育サービスの供給面の拡充が必要だとしても、既存の供給体制が効率的に実施されていなければ、納税者の理解は容易には得られないだろう。この意味で保育サービスの供給のあり方は今後も焦点であり続ける。

こうした問題意識から本節では、305 自治体の既存の供給体制の実態を検証・評価するために、自治体の裁量の及ばない要因を調整した上で、人的生産性の

表 2-24 保育サービスの人的生産性；関西と関東の比較

全体順位 (サンプル数；305)	関西(90)		関東(155)	
	自治体数	割合(%)	自治体数	割合(%)
1~30	4	4.4	21	13.5
31~60	7	7.8	17	11.0
61~90	7	7.8	15	9.7
91~120	4	4.4	22	14.2
121~150	6	6.7	20	12.9
151~180	10	11.1	14	9.0
181~210	10	11.1	15	9.7
211~240	11	12.2	13	8.4
241~270	15	16.7	9	5.8
271~305	16	17.8	9	5.8

計測を行った。サンプル数に制約はある中での結果ではあるが、関西の自治体は関東の自治体に比べて、人的生産性を改善する余地があることが明らかになった。

関西の人的生産性が相対的に低いのは、自治体の保育士の単独加配が背景にあると考えられる。したがって、拡大する保育需要に対応して供給面を整備・拡充する場合でも、特に関西の自治体は保育士の配置の見直しを行うなど、既存の人的生産性を高めた上で、実施すべきだろう。

### Ⅲ 労働コストからみた関西自治体の生産性

#### 1. 地方財政と人件費

##### 1-1. 労働コスト

Ⅱでとりあげた窓口業務、徴税、ごみ収集・処理、保育所といった行政サービスだけでなく、福祉、教育、警察、消防といった地方行政サービスの生産は、職員という人的資源によって支えられている。そのため、2007年度決算ベースでは、歳出総額に占める人件費の割合が都道府県で31.8%、市町村で21.1%と、性質別分類で最大のウェイトを占めている。また、税等の一般財源が人件費に充当された割合は、都道府県で37.2%、市町村で26.5%に上っている。

一般に、サービス部門は製造部門に比べて労働生産性の上昇率は低い。とくに労働集約的な仕事が多い地方行政においては、行政需要の増大にともなって職員数が増えることは宿命的とも言える。

わが国の地方公務員数が表3-1に示されている。1970年時点で都道府県136万人、市町村78万人、全体で214万人であった地方公務員数は、95年には都道府県162万人、市町村123万人、全体で285万人へと、じつに1.3倍に膨れあがっている。その背景には行政の守備範囲が拡大したことがある。その後、地方財政危機に直面した自治体は行政改革に取り組み、2007年現在では都道府県149万人、市町村106万人、全体で255万人にまで減少している。

表3-1 地方公務員数の推移

	都道府県			市町村			合計
	一般行政	その他	小計	一般行政	その他	小計	
1970	336,520	1,025,850	1,362,370	546,084	238,776	784,860	2,147,230
1980	336,288	1,273,274	1,609,562	817,397	359,800	1,177,197	2,786,759
1985	325,893	1,319,848	1,645,741	814,243	367,422	1,181,665	2,827,406
1990	318,979	1,321,124	1,640,103	816,908	365,269	1,182,177	2,822,280
1995	320,016	1,300,635	1,620,651	851,869	378,077	1,229,946	2,850,597
2000	299,564	1,262,091	1,561,655	848,678	367,101	1,215,779	2,777,434
2004	279,517	1,240,720	1,520,237	786,785	344,756	1,131,541	2,651,778
2005	274,257	1,236,731	1,510,988	772,168	336,910	1,109,078	2,620,066
2006	269,539	1,233,603	1,503,142	756,214	329,161	1,085,375	2,588,517
2007	263,887	1,226,631	1,490,518	738,848	322,297	1,061,145	2,551,663

資料) 総務省『地方財政白書』より作成。

このように、ここ十数年の間に地方公務員数は大きく減少しており、職員数を削減した自治体の首長は「行政サービスの水準を落とすことなく職員数を減らすことができた」と行革の成果を PR している。しかし、これは過去の行政が非効率であったことを物語っている。

たしかに、都道府県の場合、教員や警察官といった、地方の裁量で減らせない部分も多い。市町村においても職員の義務づけなど、自治体の裁量が及ばない部分もある。しかしながら、議会、総務、税務、民生、衛生、労働、農林水産、商工、土木といった一般行政の生産性を向上させ、職員数を減らすことはできないのだろうか。

行政にかかる人件費は、

$$\text{労働コスト（人件費）} = \text{給与水準} * \text{職員数} \quad (1)$$

と分解でき、給与水準に職員数を乗じたものである。したがって、自治体の労働コストの面から効率性を把握するためには、職員数と同時に給与水準の検証も必要である。国家公務員の給与との比較で地方公務員の給与水準を測定するという「ラスパイレス」だけに頼った議論もやめるべきであろう。少数の職員で仕事をこなすことができるのなら、給与水準が高くてもかまわないという発想も必要かもしれない。こうした問題意識から、本章では給与水準と職員数を総合的に考慮した労働コストに焦点を当て、自治体生産性の評価を行う。

## 1-2. 分析対象とする給与の範囲と職員数

地方財政における人件費は、職員給与、地方公務員共済組合等負担金、退職金、委員等報酬、議員報酬手当等からなっているが、分析においては経常的に支出され、かつ比重の大きい職員給与を対象とするのが適当であろう。

地方公務員の給与は、①給料、②地域手当や通勤手当といった「諸手当」、③民間における賞与などの特別給に見合う手当として支給される「期末手当」、④職員の勤務成績に対する報償的意図をもつ「勤勉手当」によって構成されている。表 3-2 に示されているように、給料や各種手当の金額は自治体間に大きな開きがあり、特に期末手当に関しては、東京都国立市の 204.60 万円から北海道夕張市の

72.17 万円と、自治体間の差は非常に大きい。

本章の目的は、非裁量要因を取り除いた上で、自治体間の労働コストの比較を行うことであるため、実質保障の性格を持つ諸手当を非裁量要因に係る手当と考え、分析対象として考慮しない。勤勉手当に関しては、給与水準を引き上げる要素になっているとも考えられるが、手当の本来の目的は「職員の成果に対する報酬」であり、恒常的なものではないという点を考慮し、自治体間の給与水準の差には含めない。したがって、本章では「給料」と「期末手当」の合計額を給与とした。

職員に関しては、図 3-1 に示されているように、『地方公務員給与実態調査』において「全職員」、「一般職員」、「一般行政職員」の 3 つに分類されている。本章

表 3-2 給与水準に関する基本統計量

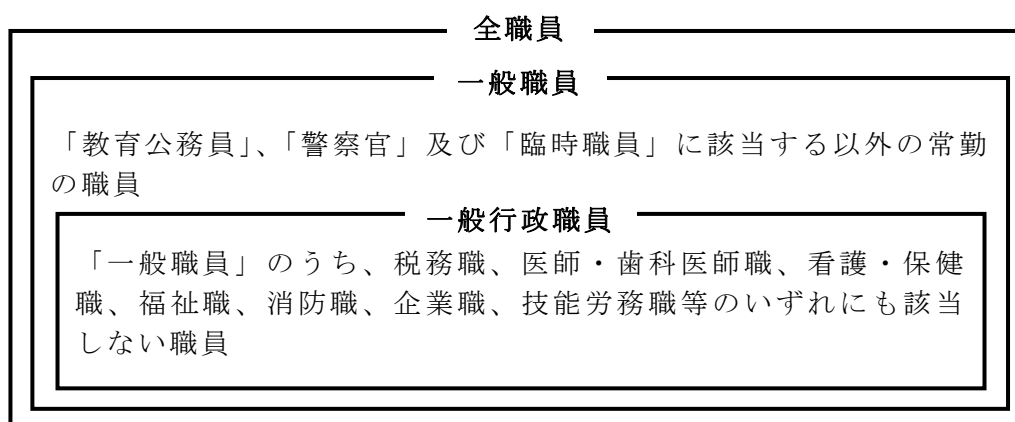
単位：円	平均給料（月額）	諸手当（月額）	期末手当	勤勉手当
最大	400,000	186,225	2,046,000	724,100
最小	229,000	22,702	721,700	182,800
平均	344,984	73,611	1,190,642	567,768
標準偏差	18,315	32,148	124,565	55,941
標本数	782	782	782	777

（資料）『平成 19 年度地方公務員給与の実態』より作成。

（備考）1. 一般行政職員のデータである。

2. 東京都国立市、沖縄県宜野湾市、石垣市、名護市、沖縄市は勤勉手当データがないことから、勤勉手当の標本数が 777 となっている。

図 3-1 『地方公務員給与実態調査』における職員の定義



（資料）『平成 19 年度地方公務員給与の実態』より作成。

では、生産性を比較する上で自治体間の業務内容に偏りが生じないように、専門的な職種が含まれない「一般行政職」を分析対象とする。

表 3-3 には、一般行政職員数に関する基本統計量が示されている。一般行政職員数が最も多い市は大阪府大阪市の 11,371 人、最も少ない市は北海道歌志内市の 69 人となっている。

以上のことから、本章では、給料と期末手当から構成される「給与」と、一般行政職員の「職員数」を用い、政令市を含む 781 市（2007 年 4 月 1 日現在）を対象とした自治体生産性の評価を行う<sup>43</sup>。

表 3-3 職員数に関する基本統計量

単位：人	一般行政職員数
最大	11,371
最小	69
平均	597
標準偏差	865
標本数	782

（資料）『平成 19 年度地方公務員給与の実態』より作成。

## 2. 給与水準による自治体生産性の評価

### 2-1. 給与水準の非裁量要因

図 3-2 には、全国市における職員の年齢構成を表す「平均年齢」と、平均給与との関係が示されており、明確な正の相関関係が見られる。

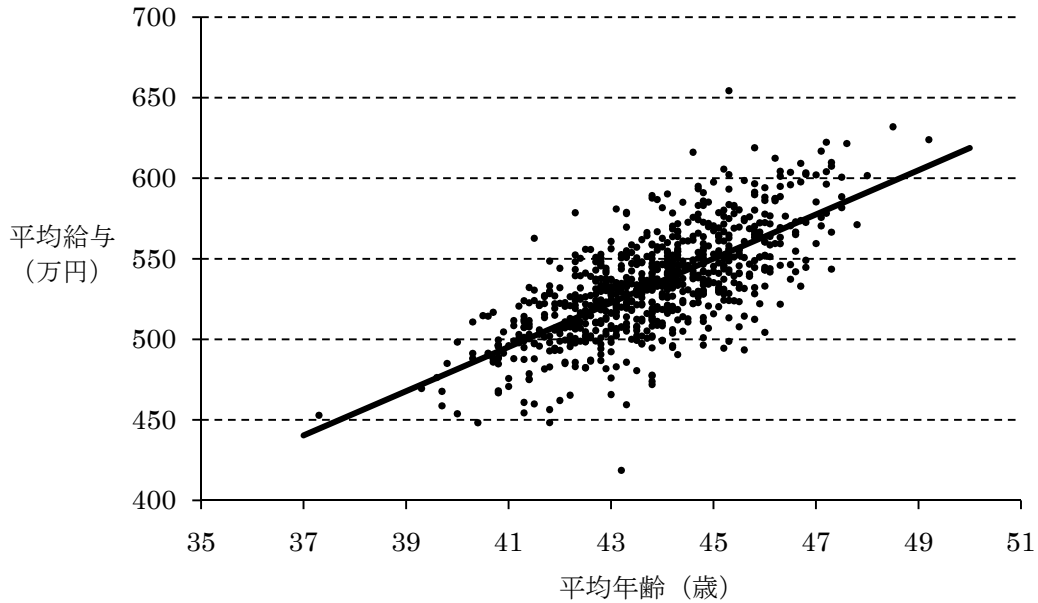
平均年齢が最も低い自治体は、山口県美祢市の 37.3 歳であり、最も高い大阪府守口市の 49.2 歳と比較すると、自治体間で大きな差が存在する。このような年齢構成の違いは、給与水準に大きく影響を及ぼしており、現実の給与水準の大小で行政運営の効率性を比較することはできない。

職員の平均年齢が高く、そのために給与水準が高くなっていることは、自治体の非効率性を表しているという考えもある。しかし、現時点で平均年齢が低い自治体でも、若年職員が早期退職しない限り年齢は上昇し、労働コストは増加していく。つまり、現時点での平均年齢によって効率性の大小を判断することはでき

<sup>43</sup> 2007 年 4 月 1 日から財政再建団体となった北海道夕張市は分析の対象に含めない。



図 3-2 平均給与と平均年齢の関係



(資料)『平成 19 年度地方公務員給与の実態』より作成。

ないのである。したがって、職員の年齢構成に見合った給与水準と現実の給与水準との乖離を推計することで、年齢構成以外の影響による給与の増加部分を算出し、自治体間の生産性を比較する。

## 2-2. 給与水準による評価方法

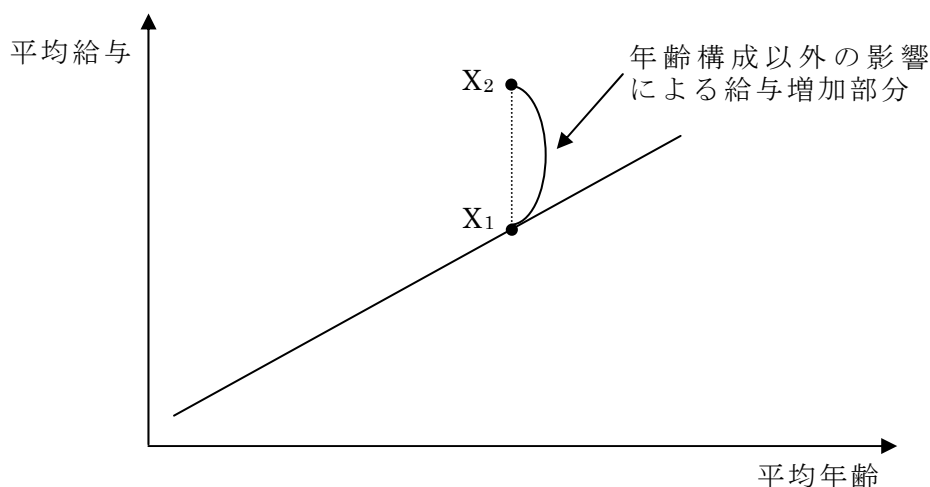
具体的には、図 3-3 に示されているように、①平均年齢を説明変数、平均給与を被説明変数とした回帰式を導出し、②自治体の平均給与の理論値 ( $X_1$ ) を推計する。③自治体の平均給与の現実値 ( $X_2$ ) から理論値 ( $X_1$ ) を引くことによって現実値と理論値の乖離幅 (年齢構成以外の影響による給与増加部分) を算出し、④乖離幅を理論値で割ることによって乖離率を算出する。

つまり、

$$\text{乖離率 (平均給与)} = \frac{\text{平均給与の現実値} - \text{平均給与の理論値}}{\text{平均給与の理論値}} \quad (2)$$

によって各自治体の生産性の評価を行う。

図 3-3 年齢構成以外の影響による給与増加部分の推計方法



平均給与の理論値は、職員の年齢構成に見合った平均給与を表していると考えられることから、現実値との乖離率を比較することによって、自治体生産性の評価を行うことができる。また、乖離幅ではなく乖離率によって順位づけを行ったのは、平均給与の理論値が 400 万円の自治体と 800 万円の自治体では、現実値との乖離幅が 100 万円であったとしても、平均給与の理論値が低い自治体の方が生産性が低いと考えられるためである。

『平成 19 年度地方公務員給与の実態』から 2007 年 4 月 1 日現在の平均給料月額と期末手当のデータを用いて平均給与（年額）を計算し、平均年齢のデータを用いて回帰分析を行った結果、

$$\text{平均給与} = -67.47 + 13.73 * \text{平均年齢} \quad (3)$$

(-3.10) (27.58) adjR<sup>2</sup>=0.49

となった<sup>44</sup>。したがって、(3) 式より平均給与の理論値を推計し、(2) 式を用いることによって給与水準による自治体生産性の評価を行う。

### 2-3. 給与水準の評価結果

表 3-4 および付表 2 には、全国市を順位づけした結果が示されている。最も評

<sup>44</sup> 平均給料月額とは、4 月 1 日現在における職員の基本給の平均（給料の調整額及び教職調整額を含む）である。

表 3-4 給与水準による自治体生産性の評価（全国）

全国順位	都道府県	市	現実値（万円）	理論値（万円）	乖離率	
上位	1	北海道	歌志内市	418.70	525.46	-20.3%
	2	北海道	赤平市	459.39	526.83	-12.8%
	3	秋田県	仙北市	493.47	558.40	-11.6%
	4	岐阜県	郡上市	471.93	533.69	-11.6%
	5	京都府	南丹市	448.29	506.24	-11.4%
	6	秋田県	潟上市	473.88	533.69	-11.2%
	7	石川県	七尾市	465.73	522.71	-10.9%
	8	石川県	能美市	494.48	552.91	-10.6%
	9	石川県	珠洲市	477.31	533.69	-10.6%
	10	沖縄県	宮古島市	504.36	563.89	-10.6%
下位	10	東京都	八王子市	590.30	537.81	9.8%
	9	東京都	小平市	578.84	526.83	9.9%
	8	東京都	調布市	587.68	533.69	10.1%
	7	東京都	多摩市	618.96	561.14	10.3%
	6	東京都	日野市	589.24	533.69	10.4%
	5	兵庫県	西宮市	580.96	524.09	10.9%
	4	東京都	羽村市	562.73	502.13	12.1%
	3	東京都	武蔵野市	578.60	513.11	12.8%
	2	東京都	三鷹市	616.18	544.67	13.1%
1	東京都	国立市	654.36	554.28	18.1%	

価の高い自治体は北海道歌志内市であり、平均給与の理論値が 525.46 万円であるのに対し現実値は 418.70 万円と、現実の平均給与が理論値よりも 20.3%低くなっている。一方、最も評価の低い自治体は東京都国立市であり、平均給与の理論値が 554.28 万円であるのに対し現実値は 654.36 万円と、現実の平均給与が理論値よりも 18.1%高くなっている。

また、表 3-5 には、関西の各自治体を順位づけした結果が示されている<sup>45</sup>。関西では、京都府南丹市が最も評価の高い自治体であり、平均給与の理論値が 506.24 万円であるのに対し現実値は 448.29 万円と、現実の平均給与が理論値よりも 11.4%低くなっている。一方、最も評価の低い自治体は兵庫県西宮市であり、平均給与の理論値が 524.09 万円であるのに対し現実値は 580.96 万円と、現実の平均給与が理論値よりも 10.9%高くなっている。また、全国順位でも 781 市中 777 位と低い位置にランクされる。

財政状況がきわめて悪化している大阪府守口市のホームページには「人件費が

<sup>45</sup> 関西には福井県、滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県、奈良県、和歌山県の 2 府 5 県が含まれている。

表 3-5 給与水準による自治体生産性の評価（関西）

関西順位	都道府県	市	現実値（万円）	理論値（万円）	乖離率	全国順位	
上位	1	京都府	南丹市	448.29	506.24	-11.4%	5
	2	奈良県	葛城市	499.49	536.44	-6.9%	40
	3	滋賀県	高島市	497.43	530.95	-6.3%	49
	4	京都府	宮津市	486.44	517.22	-6.0%	56
	5	京都府	京丹後市	500.71	532.32	-5.9%	57
	6	奈良県	五條市	537.34	570.75	-5.9%	59
	7	福井県	坂井市	531.73	557.03	-4.5%	101
	8	兵庫県	養父市	500.35	522.71	-4.3%	108
	9	福井県	あわら市	546.43	570.75	-4.3%	109
	10	兵庫県	相生市	534.01	557.03	-4.1%	115
下位	10	京都府	宇治市	546.63	519.97	5.1%	702
	9	大阪府	吹田市	552.64	525.46	5.2%	704
	8	京都府	舞鶴市	533.20	506.24	5.3%	710
	7	大阪府	貝塚市	530.56	502.13	5.7%	719
	6	兵庫県	三田市	543.35	513.11	5.9%	731
	5	兵庫県	川西市	621.59	585.85	6.1%	734
	4	大阪府	和泉市	548.26	513.11	6.9%	747
	3	兵庫県	姫路市	544.14	508.99	6.9%	748
	2	京都府	京都市	550.33	514.48	7.0%	749
1	兵庫県	西宮市	580.96	524.09	10.9%	777	

高いのは、施設職員の数が多く高齢のためで、主に他市に比べて公民館などの施設が多いことに起因しています」と記されている<sup>46</sup>。たしかに、平均年齢は高い（全国で最高）が年齢構成調整後の給与水準も高く、評価は全国第 585 位と低いものとなっている。

### 3. 職員数による自治体生産性の評価

#### 3-1. 職員数の非裁量要因

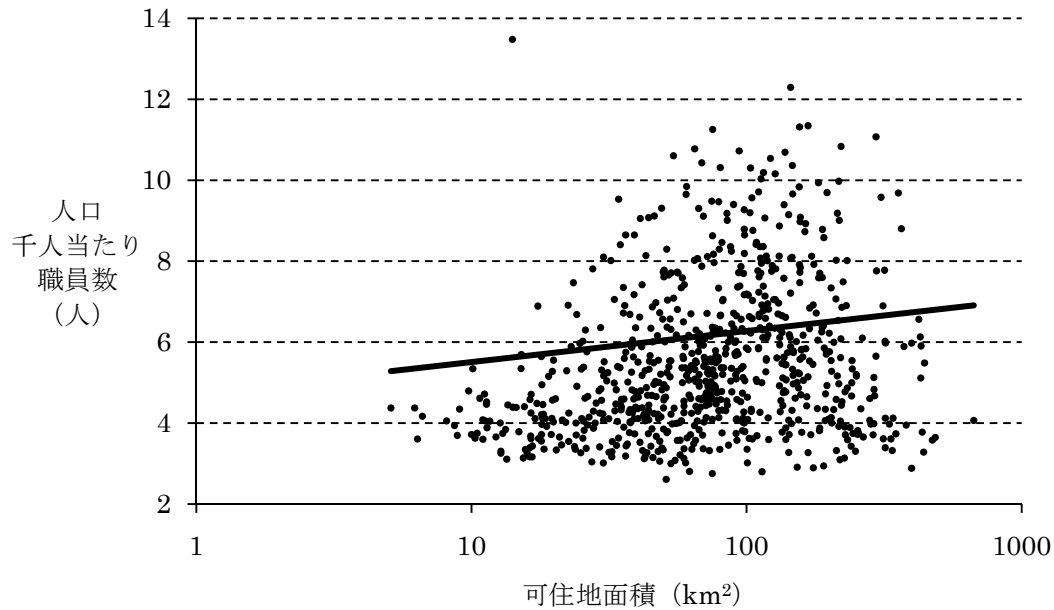
図 3-4 には、全国市の人口千人当たり職員数（以下、職員数とする）と人口規模の関係が示されている。職員数は人口規模が大きくなるにつれて減少し、約 59 万人の人口規模で最低となり、その後増加に転じる。これは、職員という労働力を要する行政には規模の経済性が働くが、一定の人口規模を超えると大都市特有の行政需要が表れるためである。

職員数と人口規模の関係を見るため、『平成 19 年地方公務員給与の実態』から 2007 年 4 月 1 日現在の一般行政職員数のデータと、『平成 18 年度市町村別決算

<sup>46</sup> 大阪府守口市ホームページ参照。



図 3-5 職員数と可住地面積の関係



(資料)『平成 19 年度地方公務員給与の実態』および『統計でみる市区町村のすがた 2009』より筆者作成。

という関係が得られた<sup>47</sup>。このように、職員数は可住地面積にも左右されることから、現実の職員数の大小で行政運営の効率性を比較することはできない。

そこで、人口規模や可住地面積といった非裁量要因による影響を取り除いた職員数と現実の職員数との乖離を推計することで、非裁量要因以外の影響による職員数の増加部分を算出し、自治体間の生産性を比較する。

### 3-2. 職員数による評価方法

具体的には、給与水準による評価と同様の手法を用いる。まず、①人口規模と可住地面積を説明変数、職員数を被説明変数とした回帰式を導出し、②自治体の職員数の理論値 ( $X_1$ ) を推計する。③自治体の職員数の現実値 ( $X_2$ ) から理論値 ( $X_1$ ) を引くことによって現実値と理論値の乖離幅 (人口規模および可住地面積以外の影響による職員数増加部分) を算出し、④乖離幅を理論値で割ることによって乖離率を算出する。つまり、

<sup>47</sup> 山梨県甲府市の可住地面積のデータを得ることができないため、本節以降は山梨県甲府市を除く 780 市で分析を行うこととする。

$$\text{乖離率（職員数）} = \frac{\text{職員数の現実値} - \text{職員数の理論値}}{\text{職員数の理論値}} \quad (6)$$

によって各自治体の生産性の評価を行う。職員数の理論値（X<sub>1</sub>）は、自治体の人口規模と可住地面積に見合った職員数を表していることから、現実値との乖離率を比較することによって、自治体生産性の評価を行うことができる。また、給与水準と同じ理由により、乖離幅ではなく乖離率によって順位づけを行っている<sup>48</sup>。

『平成 19 年地方公務員給与の実態』から 2007 年 4 月 1 日現在の一般行政職員数のデータ、『平成 18 年度市町村別決算状況調』から 2007 年 3 月 31 日現在の住民基本台帳登録人口のデータ、『統計でみる市区町村のすがた 2009』から 2007 年の可住地面積のデータを用いて回帰分析を行った結果、

人口千人当たり職員数

$$= 63.56 - 9.16 * (\ln \text{人口}) + 0.32 * (\ln \text{人口})^2 + 0.98 * (\ln \text{可住地面積}) \quad (7)$$

(13.79) (-11.67)                      (9.58)                      (20.38)                      adjR<sup>2</sup>=0.65

となった。したがって、(7) 式より職員数の理論値を推計し、(6) 式を用いることによって職員数による自治体生産性の評価を行う。

### 3-3. 職員数の評価結果

表 3-6 および付表 2 には、全国市を順位づけした結果が示されている。最も評価の高い自治体は北海道江別市であり、人口千人当たり職員数の理論値が 5.37 人であるのに対し現実値は 3.27 人と、現実の職員数が理論値よりも 39.0%少なくなっている。最も評価の低い自治体は東京都武蔵野市であり、人口千人当たり職員数の理論値が 2.54 人であるのに対し現実値は 4.62 人と、現実の職員数が理論値よりも 81.6%多くなっている。

また、表 3-7 には、関西の各自治体を順位づけした結果が示されている。関西

<sup>48</sup> 乖離幅ではなく乖離率によって順位づけを行ったのは、職員数の理論値が 4 人の自治体と 8 人の自治体では、現実値との乖離幅が 1 人であったとしても、職員数の理論値が低い自治体の方が生産性が低いと考えられるためである。

表 3-6 職員数（人口千人当たり）による自治体生産性の評価（全国）

全国順位	都道府県	市	現実値（人）	理論値（人）	乖離率	
上位	1	北海道	江別市	3.27	5.37	-39.0%
	2	富山県	滑川市	4.22	6.75	-37.5%
	3	北海道	北斗市	4.12	6.59	-37.4%
	4	富山県	小矢部市	4.60	7.24	-36.5%
	5	高知県	南国市	3.94	6.14	-35.8%
	6	神奈川県	横浜市	2.89	4.38	-34.1%
	7	愛知県	弥富市	4.16	6.25	-33.5%
	8	福岡県	前原市	3.58	5.38	-33.4%
	9	和歌山県	岩出市	3.42	5.12	-33.1%
	10	高知県	土佐市	4.65	6.92	-32.9%
下位	10	鹿児島県	奄美市	9.65	6.14	57.2%
	9	奈良県	宇陀市	10.78	6.81	58.3%
	8	東京都	調布市	4.08	2.57	58.6%
	7	大分県	佐伯市	9.07	5.71	58.7%
	6	新潟県	佐渡市	10.84	6.74	60.7%
	5	千葉県	浦安市	4.49	2.79	60.8%
	4	長崎県	対馬市	11.26	6.93	62.5%
	3	沖縄県	宮古島市	11.35	6.87	65.2%
	2	東京都	立川市	4.91	2.97	65.5%
	1	東京都	武蔵野市	4.62	2.54	81.6%

表 3-7 職員数（人口千人当たり）による自治体生産性の評価（関西）

関西順位	都道府県	市	現実値（人）	理論値（人）	乖離率	全国順位	
上位	1	和歌山県	岩出市	3.42	5.12	-33.1%	9
	2	兵庫県	加西市	4.55	6.47	-29.7%	18
	3	兵庫県	小野市	4.42	6.18	-28.6%	22
	4	大阪府	和泉市	2.61	3.63	-28.0%	26
	5	兵庫県	赤穂市	4.24	5.75	-26.3%	38
	6	滋賀県	守山市	3.74	4.99	-25.1%	49
	7	福井県	あわら市	5.63	7.36	-23.6%	62
	8	福井県	鯖江市	4.22	5.35	-21.0%	80
	9	兵庫県	姫路市	3.14	3.97	-21.0%	82
	10	和歌山県	有田市	5.17	6.40	-19.2%	105
下位	10	兵庫県	尼崎市	3.34	2.59	28.7%	715
	9	大阪府	豊中市	3.19	2.43	31.4%	725
	8	京都府	長岡京市	4.72	3.52	34.0%	734
	7	大阪府	門真市	3.66	2.71	35.0%	737
	6	奈良県	五條市	9.49	6.97	36.1%	743
	5	大阪府	東大阪市	3.79	2.58	46.9%	761
	4	大阪府	寝屋川市	3.71	2.52	47.2%	764
	3	大阪府	吹田市	3.90	2.52	54.9%	769
	2	大阪府	守口市	4.01	2.59	55.0%	770
	1	奈良県	宇陀市	10.78	6.81	58.3%	772



では、和歌山県岩出市が最も評価の高い自治体であり、人口千人当たりの職員数の理論値が 5.12 人であるのに対し現実値は 3.42 人と 33.1%少なくなっている。最も評価の低い自治体は奈良県宇陀市であり、人口千人当たり職員数の理論値が 6.81 人であるのに対し現実値は 10.78 人と、現実の職員数が理論値よりも 58.3%多くなっている。

岩出市は 2006 年 4 月に市に移行したばかりであるため、本来、市が担う業務に要する職員数が反映されていないことから、上位にランクされた可能性がある。また、宇陀市は合併によって市に移行した直後の自治体であり、合併による規模の経済性がまだ行き渡っていないことも背景にある。こうした特殊事情があるとはいえ、関西の自治体には労働生産性に大きな格差が存在しており、下位にランクされた市は効率的な行政運営を目指す必要がある。

#### 4. 労働コストによる自治体生産性の評価

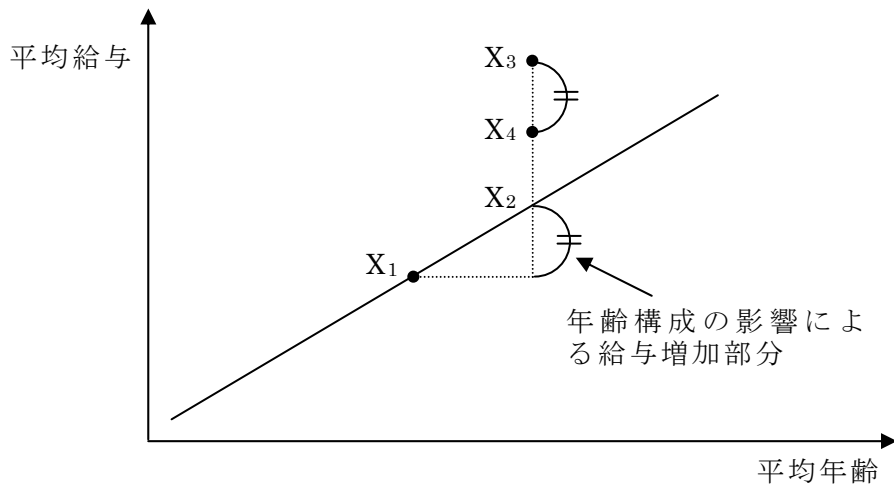
##### 4-1. 労働コストによる評価方法

第 2 節、第 3 節では、給与水準と職員数を区分して自治体生産性の評価を行った。しかしながら、職員数が多い地域でも給与水準が低ければ、その自治体の生産性が低いとは言えず、給与水準が高かったとしても、職員数が少なければ、働きに見合ったコストであると考えられる。そこで、給与水準と職員数を考慮した「労働コスト（人件費）」によって自治体生産性の評価を行う。

図 3-2 に示されているように、給与水準は年齢構成に左右されることから、現実の給与水準の大小で行政運営の効率性を比較することはできない。そこで、職員の年齢構成の影響を調整した給与水準を推計することで自治体間の生産性を比較する。

具体的には、図 3-6 に示されているように、①平均年齢を説明変数、平均給与を被説明変数とした (3) 式を用いて、全市の平均年齢の平均値における平均給与 ( $X_1$ ) を推計する。② (3) 式から、自治体の平均給与の理論値 ( $X_2$ ) を推計し、年齢構成の影響による給与増加部分 ( $X_2 - X_1$ ) を算出する。③自治体の平均給与の現実値 ( $X_3$ ) から年齢構成の影響による給与増加部分 ( $X_2 - X_1$ ) を引くことによって、年齢構成の影響を考慮した自治体の平均給与の調整値 ( $X_4$ ) が求められる。

図 3-6 年齢構成による影響の調整方法



全国市における職員の平均年齢の平均値が 43.8 歳であることから、上述した方法を用いて年齢構成の影響を考慮した各自治体の平均給与の調整値を推計する。

図 3-4 および図 3-5 に示されているように、職員数は人口規模や可住地面積に左右されることから、現実の職員数の大小で行政運営の効率性を比較することはできない。そこで、人口規模と可住地面積の影響を調整した職員数を推計することで、自治体間の生産性を比較する。

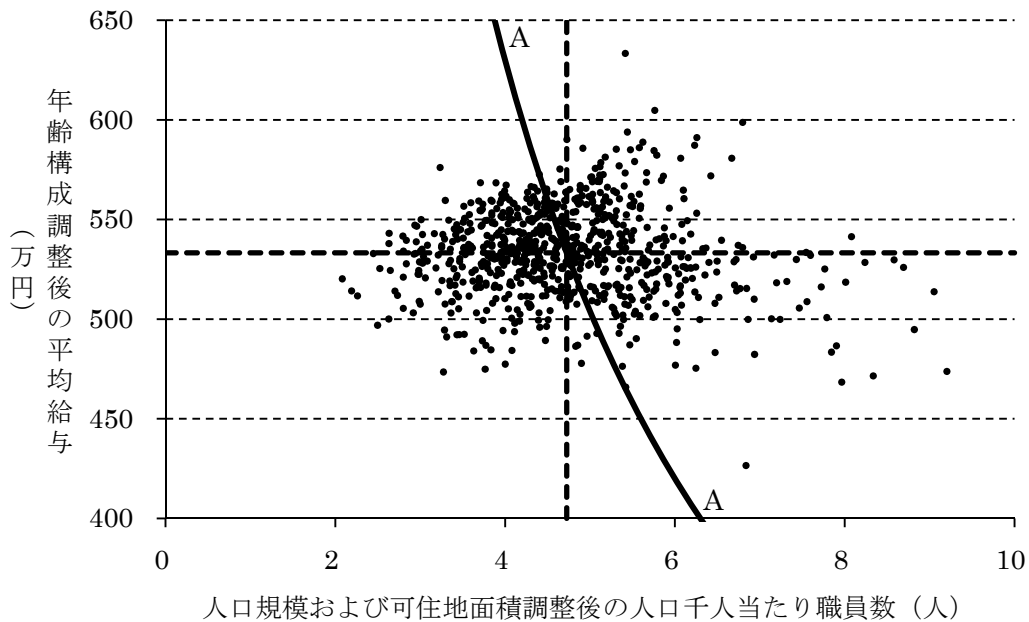
具体的には、給与水準と同様に、①人口規模と可住地面積を説明変数、職員数を被説明変数とした (7) 式を用いて、全市の平均人口規模および平均可住地面積における職員数 ( $X_1$ ) を推計する。② (7) 式から、自治体の職員数の理論値 ( $X_2$ ) を推計し、人口規模と可住地面積の影響による職員増加部分 ( $X_2 - X_1$ ) を算出する。③自治体の職員数の現実値 ( $X_3$ ) から人口規模と可住地面積の影響による職員増加部分 ( $X_2 - X_1$ ) を引くことによって、人口規模と可住地面積の影響を考慮した自治体の職員数の調整値 ( $X_4$ ) が求められる。

全国市における平均人口規模が 13 万 4,713 人、平均可住地面積が 100.68km<sup>2</sup> であることから、上述した方法を用いて人口規模と可住地面積の影響を考慮した各自治体の職員数の調整値を推計する。

図 3-7 には、職員の年齢構成を調整した平均給与と、人口規模と可住地面積による影響を調整した職員数の関係が示されている。

図 3-7 の破線は、全国市における年齢構成調整後の平均給与の平均値 (533.24

図 3-7 平均給与と職員数の関係（調整後）



万円)、人口規模および可住地面積調整後の職員数の平均値（4.73 人）を示している。AA 線は「平均給与の平均値×職員数の平均値（533.24 万円×4.73 人）」に等しくなるような平均給与と職員数の組み合わせ、つまり、全国市における「人口千人当たり標準労働コスト」を示している。したがって、AA 線よりも左側の領域は、労働コストが標準労働コストよりも低い自治体、右側の領域は標準労働コストよりも高い自治体となり、AA 線から離れるにつれて、労働コストが標準労働コストから乖離していく。

労働コストによる自治体生産性評価の方法は、①標準労働コスト（2,519.70 万円）と、それぞれの自治体における人口千人当たり労働コスト（調整値）との乖離幅を算出し、②乖離幅を標準労働コストで割ることによって乖離率を算出する。つまり、

$$\text{乖離率（労働コスト）} = \frac{\text{労働コストの調整値} - \text{標準労働コスト}}{\text{標準労働コスト}} \quad (8)$$

によって各自治体の生産性の評価を行う。

#### 4-2. 労働コストの評価結果

表 3-8 および付表 2 には、全国市の労働コストを人口一人当たりに換算し、順位づけした結果が示されている。最も評価の高い自治体は富山県小矢部市であり、労働コストの調整値が 10,837 円と、標準労働コスト（人口一人当たり）の 25,197 円よりも 57.0%低くなっている。一方、最も評価の低い自治体は長崎県対馬市であり、労働コストの調整値が 46,510 円と、標準労働コストよりも 84.6%高くなっている。

また、表 3-9 には、関西の各自治体を順位づけした結果が示されている。関西では、兵庫県加西市が最も評価の高い自治体であり、労働コストの調整値が 14,972 円と、標準労働コストよりも 40.6%低くなっている。一方、最も評価の低い自治体は奈良県宇陀市であり、労働コストの調整値が 45,724 円と、標準労働コストよりも 81.5%高くなっている。

表 3-10 には、関西の政令市、中核市、特例市を属性別に順位づけした結果が示されている。全国に 15 ある政令市のうち、関西の政令市は中位あるいは下位に位置している。中核市は全国に 37 あるが、関西の中核市は兵庫県姫路市を除

表 3-8 労働コスト（人口一人当たり）による自治体生産性の評価（全国）

全国順位	都道府県	市	調整値（円）	乖離率	
上位	1	富山県	小矢部市	10,837	-57.0%
	2	富山県	滑川市	11,273	-55.3%
	3	北海道	北斗市	11,574	-54.1%
	4	山形県	上山市	12,415	-50.7%
	5	高知県	土佐市	13,051	-48.2%
	6	愛知県	弥富市	13,155	-47.8%
	7	高知県	南国市	13,266	-47.4%
	8	富山県	黒部市	13,892	-44.9%
	9	山形県	新庄市	13,894	-44.9%
	10	福岡県	うきは市	13,993	-44.5%
下位	10	東京都	武蔵野市	40,710	61.6%
	9	鹿児島県	南さつま市	40,785	61.9%
	8	徳島県	三好市	41,545	64.9%
	7	鹿児島県	奄美市	43,538	72.8%
	6	沖縄県	宮古島市	43,604	73.1%
	5	新潟県	佐渡市	43,639	73.2%
	4	大分県	佐伯市	43,746	73.6%
	3	大分県	竹田市	45,462	80.4%
	2	奈良県	宇陀市	45,724	81.5%
	1	長崎県	対馬市	46,510	84.6%

表 3-9 労働コスト（人口一人当たり）による自治体生産性の評価（関西）

関西順位	都道府県	市	調整値（円）	乖離率	全国順位	
上位	1	兵庫県	加西市	14,972	-40.6%	17
	2	福井県	あわら市	15,210	-39.6%	19
	3	和歌山県	岩出市	15,992	-36.5%	31
	4	兵庫県	小野市	16,171	-35.8%	36
	5	兵庫県	赤穂市	17,093	-32.2%	50
	6	和歌山県	有田市	18,397	-27.0%	81
	7	滋賀県	守山市	18,938	-24.8%	100
	8	福井県	大野市	19,143	-24.0%	105
	9	福井県	勝山市	19,151	-24.0%	106
	10	福井県	坂井市	19,568	-22.3%	120
下位	10	兵庫県	篠山市	31,481	24.9%	689
	9	和歌山県	新宮市	32,088	27.3%	700
	8	大阪府	東大阪市	32,982	30.9%	716
	7	兵庫県	養父市	33,303	32.2%	721
	6	大阪府	守口市	33,767	34.0%	727
	5	兵庫県	宍粟市	33,886	34.5%	729
	4	兵庫県	南あわじ市	34,002	34.9%	730
	3	大阪府	吹田市	34,230	35.9%	732
	2	奈良県	五條市	36,191	43.6%	749
	1	奈良県	宇陀市	45,724	81.5%	779

表 3-10 関西における政令市・中核市・特例市の属性別・全国順位

属性別順位	都道府県	市	調整値（円）	乖離率	全国順位	
政令市	8	兵庫県	神戸市	27,586	9.5%	535
	10	京都府	京都市	28,948	14.9%	597
	11	大阪府	堺市	29,039	15.2%	603
	15	大阪府	大阪市	31,166	23.7%	678
中核市	10	兵庫県	姫路市	22,129	-12.2%	237
	25	奈良県	奈良市	24,864	-1.3%	400
	29	大阪府	高槻市	26,611	5.6%	489
	33	和歌山県	和歌山市	28,356	12.5%	572
	37	大阪府	東大阪市	32,982	30.9%	716
特例市	7	大阪府	岸和田市	22,899	-9.1%	284
	15	兵庫県	加古川市	24,957	-1.0%	404
	18	滋賀県	大津市	25,427	0.9%	425
	20	兵庫県	宝塚市	25,532	1.3%	434
	22	大阪府	茨木市	25,857	2.6%	455
	24	兵庫県	西宮市	27,906	10.8%	550
	27	福井県	福井市	28,628	13.6%	581
	28	大阪府	枚方市	28,839	14.5%	592
	31	兵庫県	明石市	29,205	15.9%	619
	32	大阪府	八尾市	29,506	17.1%	626
	34	大阪府	豊中市	29,734	18.0%	635
	35	兵庫県	尼崎市	30,471	20.9%	656
	36	大阪府	寝屋川市	31,408	24.6%	686
38	大阪府	吹田市	34,230	35.9%	732	

（備考）特例市の属性別順位は、甲府市を除いた 40 市内での順位。

いて、下位に位置している。特例市は全国に 41 あるが、大阪府岸和田市を除いた関西の特例市が中位や下位に位置している。

表 3-11 には、全国市を 100 毎に階級分けをした場合、関西および関東の自治体がどの階級に位置するかが示されている<sup>49</sup>。関西と関東を比較すると、関西は 201 位から 300 位まで、401 位から 700 位までの割合が関東に比べて高いのに対し、関東は 1 位から 200 位まで、301 位から 400 位まで、701 位以下の割合が関西よりも高くなっている。

## 5. 労働コストの高低要因

第 4 節では、労働コストによって自治体生産性の順位づけを行った。その結果、自治体によって労働コストに大きな違いが見受けられた。このような労働コストの高低には、給与水準や職員数の要因が影響しており、その要因は自治体によって様々であると考えられる。そこで、図 3-8 に示されているような 6 つのグループに区分することにより、各自治体における労働コストの高低要因を明らかにする。

表 3-12 には、それぞれのグループへの該当条件が示されている。各自治体は、給与水準（平均給与の調整値）と職員数（調整値）がそれぞれの条件を満たすグ

表 3-11 関西と関東の比較

全国順位	関西		関東	
	自治体数	割合 (%)	自治体数	割合 (%)
1～100	7	5.8%	13	6.8%
101～200	6	5.0%	21	11.0%
201～300	19	15.8%	21	11.0%
301～400	13	10.8%	29	15.2%
401～500	25	20.8%	24	12.6%
501～600	20	16.7%	28	14.7%
601～700	22	18.3%	33	17.3%
701～	8	6.7%	22	11.5%

<sup>49</sup> 関東には茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、山梨県の 1 都 7 県が含まれている。

図 3-8 労働コスト高低要因のグループ

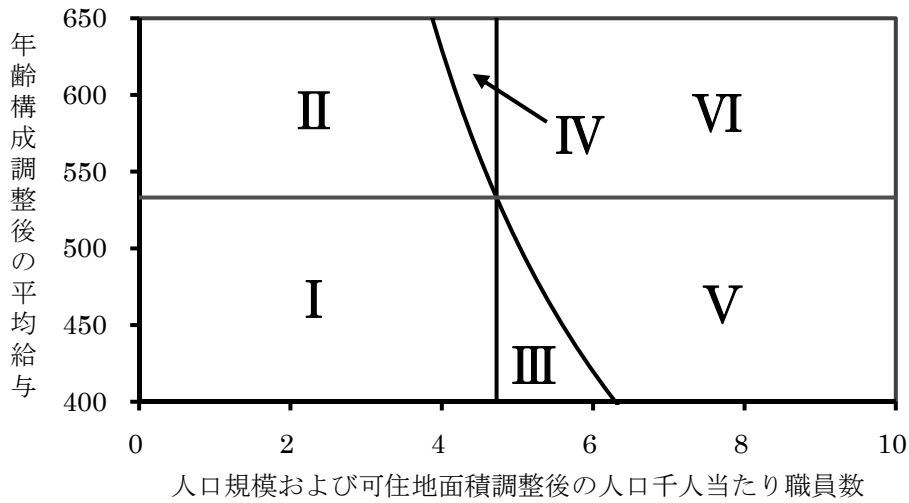


表 3-12 各グループの該当条件および評価

グループ	給与水準	職員数	評価
第Ⅰ グループ	各自治体の値 ≤ 平均値	各自治体の値 ≤ 平均値	○
	給与水準も職員数も全市の平均値以下に抑えている市		
第Ⅱ グループ	各自治体の値 > 平均値	各自治体の値 ≤ 適正值	
	給与水準が全市平均値よりも高いが、 職員数を適正值以下に抑えている市		
第Ⅲ グループ	各自治体の値 ≤ 適正值	各自治体の値 > 平均値	
	職員数が全市平均値よりも多いが、 給与水準を適正值以下に抑えている市		
第Ⅳ グループ	各自治体の値 > 平均値	適正值 < 各自治体の値 ≤ 平均値	×
	給与水準が全市平均値よりも高く、 職員数は全市平均値以下であるが適正值より多い市		
第Ⅴ グループ	適正值 < 各自治体の値 ≤ 平均値	各自治体の値 > 平均値	
	職員数が全市平均値よりも多く、 給与水準は全市平均値以下であるが適正值より高い市		
第Ⅵ グループ	各自治体の値 > 平均値	各自治体の値 > 平均値	
	職員数も給与水準も全市平均値より高い市		

グループに振り分けられる。平均値とは全市の平均給与の平均値（533.24 万円）、職員数の平均値（4.73 人）を示しており、適正值とは、標準労働コスト（2,519.70 万円）を各自治体の平均給与（年齢構成調整後）あるいは職員数（人口規模および可住地面積調整後）で割ることによって求められた、職員数あるいは平均給与を示している。

以上の条件によってグループ分けをした結果、第Ⅰグループに属する自治体は、職員数、給与水準ともに全市平均値以下に抑えている自治体、第Ⅱグループに属する自治体は、給与水準は高いが職員数を少なくすることで、労働コストを標準労働コスト以下に抑えている自治体、第Ⅲグループに属する自治体は、職員数は多いが給与水準を低くすることで、労働コストを標準労働コスト以下に抑えている自治体であり、これらのグループに属する自治体は、生産性が高い自治体である。

一方、第Ⅳグループに属するのは、平均給与が平均値より高いにも関わらず、職員数が（平均値よりは低いものの）適正值よりも多いことによって、労働コストが標準労働コストを上回っている自治体、第Ⅴグループに属するのは、職員数が平均値よりも多く、平均給与が（平均値よりは低いものの）適正值よりも高いことによって、労働コストが標準労働コストを上回っている自治体、第Ⅵグループに属するのは、職員数、平均給与ともに全市平均値を上回っている自治体であり、これらのグループに属する自治体は、生産性が低い自治体である。

図 3-9、表 3-13 および付表 2 には、全国市をグループ分けした結果が示されており、以下のことが明らかになった。

- ① 全国の 52% の自治体が労働コストを標準労働コスト以下に抑えているのに対し、関西では 39% の自治体しか労働コストを標準労働コスト以下に抑えられていない。
- ② 関西では第Ⅲグループに属する自治体が 1 自治体と非常に少なく、多くの自治体が第Ⅱグループに属していることから、労働コストが標準労働コストよりも低い関西の自治体は、職員数を少なくすることによって、労働コストを低下させていると言える。
- ③ 労働コストが標準労働コストよりも高い関西の自治体は、第Ⅴ、Ⅵグループに属している自治体がほとんどであることから、職員数が多すぎる、あるいは



図 3-9 各グループに属する自治体の割合

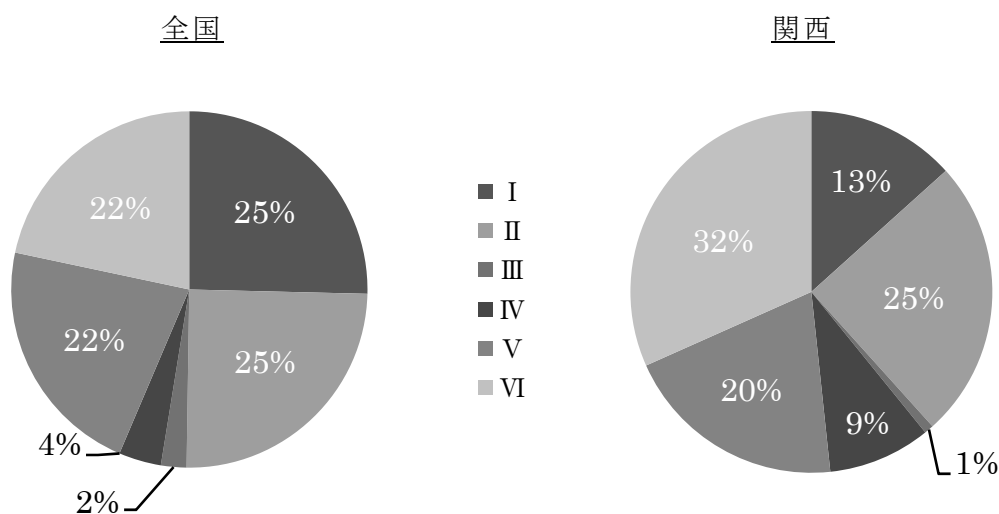


表 3-13 各グループに属する自治体の数

	I	II	III	IV	V	VI	計	
全国	198	194	18	30	171	169	780	
関西	16	30	1	11	24	38	120	
	福井県	4	2	1	0	1	1	9
	滋賀県	1	6	0	2	2	2	13
	京都府	2	3	0	1	6	3	15
	大阪府	1	8	0	4	3	17	33
	兵庫県	2	7	0	4	7	9	29
	奈良県	3	3	0	0	3	3	12
和歌山県	3	1	0	0	2	3	9	

は職員数と給与水準の両方が高すぎることによって、労働コストが高くなっていると考えられる。

④大阪府では、約 73%の市の労働コストが標準労働コスト以上となっているのに対し、福井県では約 77%の市の労働コストが標準労働コスト以下となっている。

ここ十数年の間に関西自治体の職員数は大きく減少した。その多くは間接管理部門の削減であり、事業部門では外部委託の推進であった。しかし、関西には依然として職員数が多い自治体も残されている。行政運営の効率性を高めるためにも、外部委託の積極的活用と同時に、行政サービスの廃止を含めたスリム化が必要である。

## IV 外部委託の検証

### 1. 外部委託の意義

行政サービスの質や継続性を維持しながら効率性を高める方法として考えられているのが、イギリス、オーストラリア、ニュージーランドの行政改革の中心となっている「購入（者）と供給（者）の分離」（purchaser-provider split）である。購入と供給を分離することのメリットは行政サービスにかかるコストの縮減である。これは、自治体は行政サービスを独占的に供給するのに対して、民間に供給を委ねることで競争という環境が整備されたり、生産における規模の経済性を活用できるようになるからである<sup>50</sup>。

購入と供給の分離にはこうしたコスト節減効果に加えて、効率性を実現するための監視が容易になるというメリットもある。また、購入と供給を分離することによって、企画立案機能をサービスの効率的供給（生産）という仕事から切り離すことが可能となり、自治体の政策形成能力を強化することにもつながるだろう。

購入と供給の分離における最も典型的な形態は外部委託である。外部委託は当初、役所の内部管理事務のうち印刷業務、公共施設の設計といったごく限られた分野から出発したが、その後、し尿やごみの収集、庁舎の清掃・警備などの単純労務事務、機械設備の運転・保守業務などへと対象が拡大されていった。現在では、徴税事務のように、これまで自治体自らが実施すべきと考えられていた分野にまで外部委託の範囲が広がってきている。

外部委託には一般に、次のようなメリットがあると言われている。

第1に、行政事務に関する知識や技術の高度化・専門化にともない、庁内では十分な対応が不可能な場合に対処することができる、

第2に、民間企業の創意工夫と効率化の導入によって人件費などの行政コストの縮減が図れる、

第3に、住民の日常生活と密着した業務について、住民ニーズへのきめ細かい対応ができる、

---

<sup>50</sup> 購入と供給の分離に関しては、林宜嗣『分権型地域再生のすすめ』有斐閣、2009年を参照。

第4に、住民意識の高揚、コミュニティ活動の推進が図れる、といった点である。

民間における新技術の開発や、社会経済情勢の変化への速やかな対応など、民間企業のすぐれた特性を行政に取り入れるという視点は、外部委託を推進するうえできわめて重要なポイントであることは言うまでもない。とはいえ、限られた財源をいかに有効に使うか、そして新たな施策を展開するために、いかに財源を生み出すかは自治体にとっての大きな課題であり、その意味では、コスト節減は外部委託の最大のメリットであるといえる。

しかし、外部委託の進み具合は自治体によってバラツキがある。厳しい財政状況の中で、関西自治体では外部委託はどのように取り入れられているのだろうか。

## 2. 関西自治体の外部委託実施状況

外部委託の実施状況は、総務省「市区町村における事務の外部委託の実施状況」（2008年4月1日時点における実施状況）によって、次の18事業について検証した。

- ①本庁舎の清掃、
- ②本庁舎の夜間警備、
- ③案内・受付、
- ④電話交換、
- ⑤公用車運転、
- ⑥し尿収集、
- ⑦一般ごみ収集、
- ⑧学校給食（調理）、
- ⑨学校給食（運搬）、
- ⑩学校用務員事務、
- ⑪水道メーター検針、
- ⑫道路維持補修・清掃等、
- ⑬ホームヘルパー派遣、
- ⑭在宅配食サービス、
- ⑮情報処理・庁内情報システム維持、

- ⑩ ホームページ作成・運営、
- ⑪ 調査・集計、
- ⑫ 総務関係事務

都道府県別に都市の外部委託状況を委託率によって示したのが表 4-1 である。上記 18 事業<sup>\*51</sup>委託には事務・事業を完全に委託する「全部委託」、部分的に委託する「一部委託」がある。

なお、委託率は、

$$\text{委託率} = \text{委託事業数合計} \div (\text{委託事業数合計} + \text{直営事業数合計})$$

として求めている。

全国では、事業を完全に外部委託する「全部委託」は全事業の 42.0%となっている。関西では滋賀県、大阪府、奈良県下の市が全国値を上回っているものの、京都府、兵庫県、和歌山県、福井県下の市は全国よりも低い。とくに兵庫県下の市は 32.4%と、全国都道府県のうち 45 位という最下位グループに位置している。事業の一部を委託する「一部委託」を加えると全国での委託率は 73.5%となり、大阪府下市が 78.5%（8 位）、滋賀県下市 76.2%（14 位）と全国でも高い位置にある。しかし、福井県 65.3%（33 位）、京都府 67.9%（35 位）、和歌山県 66.3%（37 位）と低く、外部委託の実施が遅れている。

以上は、都道府県別に市を集計した外部委託実施状況であった。ここで、市単位で関西自治体の外部委託実施状況を検証してみよう。全部委託については、表 4-2 に示されるように、富田林市・河内長野市・泉大津市をはじめとした大阪府下の市や滋賀県下の市が上位に位置している。一方、外部委託が進まず下位に位置する市は兵庫県下に多い。全部委託と一部委託を合計すると、表 4-3 のように全部委託に見られた府県別の傾向は崩れる。天理市のように全事業にわたって委託化を進めている自治体がある一方で、豊岡市のように委託化が進んでいる事業が半分に満たないところもある。

---

<sup>51</sup> 市によっては 18 事業のすべてを行っていないところもある。したがって、事業数は実数である。

表 4-1 外部委託の実施状況（対象は市）

	全部委託		全部委託＋一部委託	
	比率(%)	順位	比率(%)	順位
北海道	43.4	15	66.2	38
青森	37.0	37	63.6	44
岩手	44.4	12	79.7	5
宮城	41.9	23	79.8	4
秋田	39.3	29	68.1	34
山形	47.3	3	77.0	10
福島	43.1	19	74.7	17
茨城	48.4	2	79.1	7
栃木	36.4	39	73.6	21
群馬	42.1	22	77.6	9
埼玉	49.9	1	83.0	2
千葉	43.4	16	79.4	6
東京	46.1	7	83.4	1
神奈川	38.7	32	73.6	22
新潟	45.7	9	75.2	16
富山	45.2	10	81.4	3
石川	39.7	28	70.7	27
福井	37.7	35	68.2	33
山梨	41.0	25	73.8	20
長野	43.3	17	76.4	12
岐阜	39.2	30	67.3	36
静岡	44.6	11	74.2	19
愛知	46.2	6	76.1	15
三重	34.5	43	69.9	31
滋賀	45.8	8	76.2	14
京都	35.0	42	67.9	35
大阪	44.3	14	78.5	8
兵庫	32.4	45	71.1	24
奈良	42.7	21	69.9	30
和歌山	38.1	33	66.3	37
鳥取	33.3	44	56.5	47
島根	39.7	27	70.6	28
岡山	29.8	47	64.5	42
広島	46.6	4	74.4	18
山口	35.6	40	71.6	23
徳島	35.3	41	62.5	45
香川	30.3	46	64.4	43
愛媛	39.1	31	71.1	25
高知	38.0	34	64.7	41
福岡	46.4	5	76.2	13
佐賀	37.5	36	65.9	39
長崎	42.7	20	70.9	26
熊本	36.7	38	65.3	40
大分	40.3	26	69.8	32
宮崎	44.4	13	70.0	29
鹿児島	43.2	18	77.0	11
沖縄	41.5	24	61.5	46
全国	42.0		73.5	

（資料）総務省資料より作成

表 4-2 市別に見た関西自治体の外部委託実施状況（全部委託）

		比率(%)	全国順位			比率(%)	全国順位
大阪	富田林市	61.1	16	大阪	藤井寺市	38.9	420
大阪	河内長野市	61.1	16	兵庫	西宮市	38.9	420
奈良	生駒市	61.1	16	兵庫	三田市	38.9	420
滋賀	草津市	58.8	45	兵庫	西脇市	38.9	420
大阪	泉大津市	58.8	45	兵庫	加西市	38.9	420
兵庫	芦屋市	58.8	45	和歌山	海南市	38.9	420
滋賀	栗東市	55.6	60	和歌山	岩出市	38.9	420
大阪	池田市	55.6	60	大阪	岸和田市	37.5	505
大阪	泉佐野市	55.6	60	兵庫	宝塚市	37.5	505
大阪	羽曳野市	55.6	60	滋賀	長浜市	35.3	522
大阪	阪南市	55.6	60	滋賀	米原市	35.3	522
奈良	橿原市	55.6	60	京都	綾部市	35.3	522
和歌山	御坊市	55.6	60	兵庫	明石市	35.3	522
京都	長岡京市	52.9	111	奈良	大和郡山市	35.3	522
大阪	高石市	52.9	111	和歌山	和歌山市	35.3	522
奈良	天理市	52.9	111	福井	越前市	35.3	522
滋賀	大津市	50.0	144	滋賀	甲賀市	33.3	569
滋賀	守山市	50.0	144	大阪	交野市	33.3	569
滋賀	野洲市	50.0	144	大阪	大阪狭山市	33.3	569
滋賀	湖南市	50.0	144	兵庫	伊丹市	33.3	569
大阪	松原市	50.0	144	兵庫	三木市	33.3	569
大阪	泉南市	50.0	144	兵庫	小野市	33.3	569
大阪	四條畷市	50.0	144	兵庫	姫路市	33.3	569
兵庫	川西市	50.0	144	兵庫	篠山市	33.3	569
奈良	大和高田市	50.0	144	奈良	奈良市	33.3	569
奈良	五條市	50.0	144	和歌山	田辺市	33.3	569
奈良	御所市	50.0	144	福井	福井市	33.3	569
和歌山	有田市	50.0	144	兵庫	加古川市	31.3	631
福井	大野市	50.0	144	奈良	香芝市	31.3	631
滋賀	彦根市	47.1	232	京都	宮津市	29.4	643
滋賀	近江八幡市	47.1	232	京都	向日市	29.4	643
京都	亀岡市	47.1	232	京都	京田辺市	29.4	643
京都	城陽市	47.1	232	大阪	茨木市	29.4	643
大阪	大東市	47.1	232	奈良	宇陀市	29.4	643
大阪	和泉市	47.1	232	福井	勝山市	29.4	643
大阪	摂津市	47.1	232	京都	南丹市	27.8	672
福井	小浜市	46.7	274	大阪	枚方市	27.8	672
滋賀	東近江市	44.4	278	兵庫	加東市	27.8	672
大阪	東大阪市	44.4	278	兵庫	養父市	27.8	672
兵庫	淡路市	44.4	278	兵庫	南あわじ市	27.8	672
和歌山	新宮市	44.4	278	福井	あわら市	27.8	672
福井	敦賀市	44.4	278	京都	舞鶴市	26.7	703
福井	坂井市	44.4	278	福井	鯖江市	26.7	703
大阪	高槻市	43.8	360	大阪	守口市	25.0	708
兵庫	高砂市	43.8	360	京都	宇治市	23.5	713
大阪	吹田市	41.2	374	京都	八幡市	23.5	713
大阪	八尾市	41.2	374	大阪	貝塚市	23.5	713
大阪	寝屋川市	41.2	374	兵庫	相生市	23.5	713
大阪	箕面市	41.2	374	兵庫	宍粟市	23.5	713
大阪	門真市	41.2	374	和歌山	紀の川市	23.5	713
兵庫	尼崎市	41.2	374	兵庫	たつの市	22.2	728
奈良	桜井市	40.0	413	兵庫	豊岡市	22.2	728
滋賀	高島市	38.9	420	兵庫	洲本市	22.2	728
京都	福知山市	38.9	420	奈良	葛城市	22.2	728
京都	京丹後市	38.9	420	和歌山	橋本市	22.2	728
京都	木津川市	38.9	420	兵庫	赤穂市	16.7	758
大阪	豊中市	38.9	420	兵庫	丹波市	16.7	758
大阪	柏原市	38.9	420	兵庫	朝来市	12.5	764

(資料) 総務省資料より作成

表 4-3 市別に見た関西自治体の外部委託実施状況（全部委託＋一部委託）

		比率(%)	全国順位			比率(%)	全国順位
奈良	天理市	100.0	1	京都	舞鶴市	73.3	388
滋賀	大津市	94.4	13	京都	木津川市	72.2	394
滋賀	栗東市	94.4	13	大阪	藤井寺市	72.2	394
大阪	河内長野市	94.4	13	大阪	大阪狭山市	72.2	394
大阪	羽曳野市	94.4	13	兵庫	伊丹市	72.2	394
兵庫	西脇市	94.4	13	兵庫	加西市	72.2	394
兵庫	小野市	94.4	13	兵庫	たつの市	72.2	394
和歌山	和歌山市	94.1	13	奈良	五條市	72.2	394
大阪	富田林市	88.9	54	和歌山	御坊市	72.2	394
大阪	松原市	88.9	54	福井	敦賀市	72.2	394
兵庫	三木市	88.9	54	京都	京田辺市	70.6	459
奈良	生駒市	88.9	54	兵庫	明石市	70.6	459
滋賀	彦根市	88.2	98	奈良	大和郡山市	70.6	459
滋賀	近江八幡市	88.2	98	福井	越前市	70.6	459
大阪	摂津市	88.2	98	兵庫	朝来市	68.8	489
兵庫	高砂市	87.5	128	奈良	大和高田市	68.8	489
滋賀	野洲市	83.3	136	大阪	交野市	66.7	501
滋賀	東近江市	83.3	136	兵庫	三田市	66.7	501
京都	福知山市	83.3	136	兵庫	洲本市	66.7	501
大阪	泉佐野市	83.3	136	兵庫	南あわじ市	66.7	501
大阪	東大阪市	83.3	136	奈良	奈良市	66.7	501
大阪	泉南市	83.3	136	奈良	御所市	66.7	501
大阪	四條畷市	83.3	136	和歌山	有田市	66.7	501
兵庫	西宮市	83.3	136	和歌山	田辺市	66.7	501
兵庫	姫路市	83.3	136	福井	福井市	66.7	501
福井	大野市	83.3	136	京都	綾部市	64.7	559
京都	城陽市	82.4	200	京都	向日市	64.7	559
大阪	茨木市	82.4	200	大阪	貝塚市	64.7	559
大阪	八尾市	82.4	200	兵庫	宍粟市	64.7	559
大阪	大東市	82.4	200	福井	勝山市	64.7	559
大阪	門真市	82.4	200	滋賀	甲賀市	61.1	602
大阪	高石市	82.4	200	兵庫	篠山市	61.1	602
兵庫	尼崎市	82.4	200	兵庫	丹波市	61.1	602
兵庫	芦屋市	82.4	200	兵庫	淡路市	61.1	602
大阪	岸和田市	81.3	229	和歌山	橋本市	61.1	602
兵庫	加古川市	81.3	229	福井	あわら市	61.1	602
滋賀	湖南市	77.8	248	福井	小浜市	60.0	654
京都	京丹後市	77.8	248	滋賀	長浜市	58.8	659
大阪	豊中市	77.8	248	滋賀	高島市	55.6	681
大阪	池田市	77.8	248	京都	南丹市	55.6	681
大阪	阪南市	77.8	248	大阪	枚方市	55.6	681
兵庫	川西市	77.8	248	大阪	柏原市	55.6	681
奈良	橿原市	77.8	248	兵庫	加東市	55.6	681
福井	坂井市	77.8	248	兵庫	赤穂市	55.6	681
滋賀	草津市	76.5	323	奈良	葛城市	55.6	681
京都	亀岡市	76.5	323	和歌山	新宮市	55.6	681
京都	長岡京市	76.5	323	和歌山	岩出市	55.6	681
大阪	吹田市	76.5	323	福井	鯖江市	53.3	709
大阪	泉大津市	76.5	323	滋賀	米原市	52.9	714
大阪	寝屋川市	76.5	323	京都	宇治市	52.9	714
大阪	和泉市	76.5	323	京都	宮津市	52.9	714
大阪	箕面市	76.5	323	兵庫	相生市	52.9	714
和歌山	紀の川市	76.5	323	兵庫	養父市	50.0	731
滋賀	守山市	75.0	370	和歌山	海南市	50.0	731
大阪	高槻市	75.0	370	京都	八幡市	47.1	745
大阪	守口市	75.0	370	奈良	宇陀市	47.1	745
兵庫	宝塚市	75.0	370	奈良	桜井市	46.7	754
奈良	香芝市	75.0	370	兵庫	豊岡市	44.4	756

(資料) 総務省資料より作成

### 3. 大阪と東京の外部委託実施状況

18 事業毎に外部委託の実施状況を大阪府下自治体と東京都下自治体について比較したものが図 4-4 である。一部委託を含めた委託率はほぼ全事業について大阪府下自治体が東京都下自治体を上回っており、大阪において外部委託が進んでいることを示している。ただ、全部委託に限ると、大阪と東京には大きな違いは見られない。一部委託の場合、当該事務・事業に専任職員を配置している場合が多く、十分なコスト削減効果をあげることも難しい。

また、外部委託の実施状況は事務・事業によって異なっており、18 事業に関しては、在宅配食サービスやホームヘルパー派遣事業のように外部委託率が 90% を超えるものもあるが、電話交換業務（大阪 57.5%、東京 63.2%。全部委託および一部委託の合計。以下同じ）、学校給食（大阪 65.9%、東京 51.3%）、公用車運転（大阪 46.3%、東京 63.2%）、案内・受付業務（大阪 68.4%、東京 40.5%）、学校用務員事務（大阪 26.8%、東京 39.5%）等の外部委託は低水準である。

総務省は外部委託未実施の理由として次のような点を上げている。

- ・現在従事している職員の処遇等の対応が必要であるため……学校用務員事務、学校給食、公用車運転、保育所、児童館、養護老人ホーム、診療所等
- ・外部委託の方が経費が割高であるため……案内・受付業務、電話交換業務、公用車運転、診療所、図書館、公民館、体育館等
- ・秘密保持又は保安上の観点から職員による対応が望ましいため……公用車運転、給与計算事務、診療所
- ・業務に精通した職員により対応する必要があるため……案内・受付業務、電話交換業務、給与計算事務、診療所、図書館、公民館、養護老人ホーム、児童館、保育所
- ・適切な受託者がいない又はその選定が困難……診療所、児童館、保育所

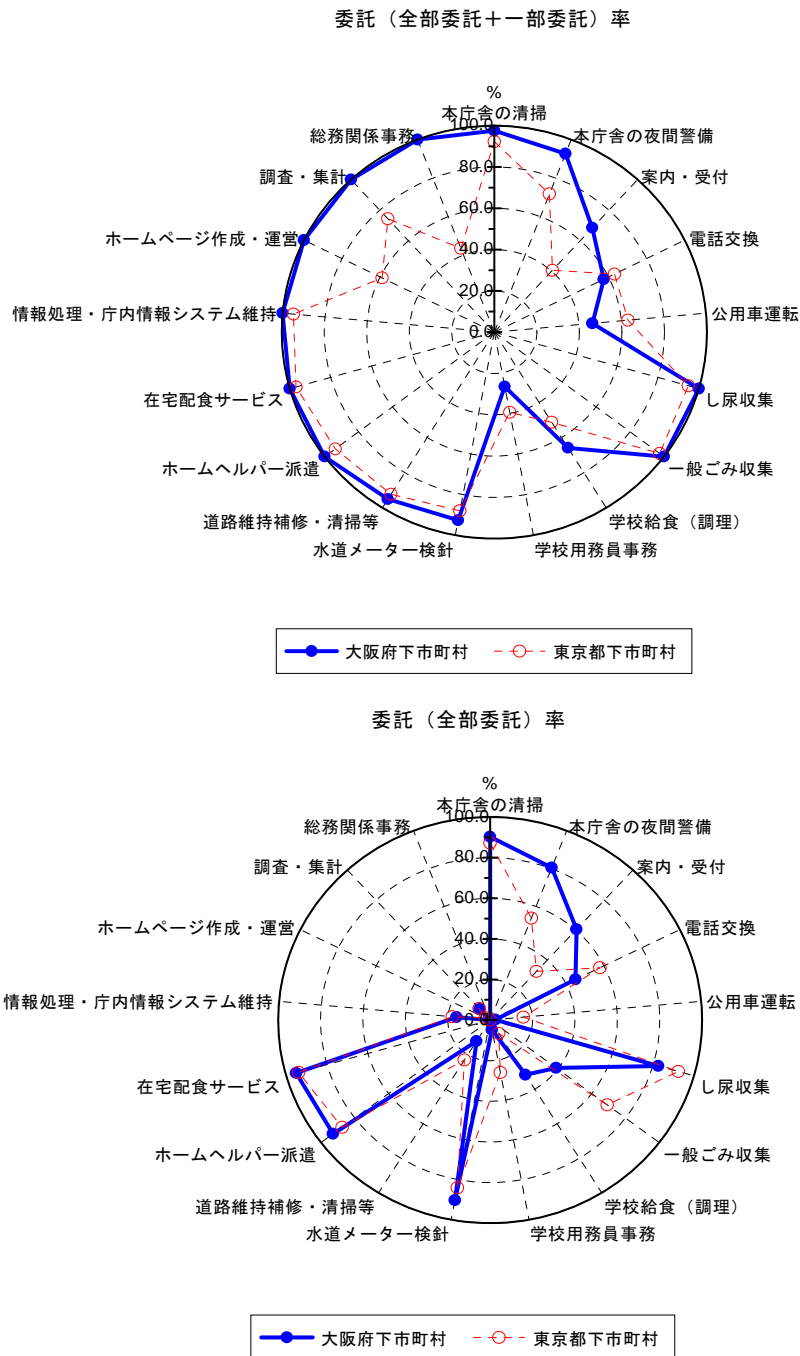
いずれももっともらしい理由のように見えるが、これらの分野についても外部委託を実施し、コスト節減などの成果を上げている自治体も存在するのであり、外部委託ができないわけではない。

外部委託への移行は定年退職後の不補充分を委託化するという形をとることが多い。しかし、資格を必要とする専門職員を除けば職員配置を変更することによって全部委託に移行することは可能と考えられる。また、委託率の低い事務・事



業の外部委託への移行も積極的に推進することが必要である。

図 4-4 外部委託の大阪と東京の比較



（資料）総務省資料より作成

## 参考文献

- [1]石井一郎編著（1997）『廃棄物処理—環境保全とリサイクル—』森北出版株式会社。
- [2]大阪府守口市ホームページ  
（<http://www.city.moriguchi.osaka.jp/contents/sitte2/zaisei/01.html>）、  
2009年10月31日に参照。
- [3]瀬口浩一・三木潤一（2007）「沖縄島嶼地域の特性と一般廃棄物処理サービスの生産性—費用関数とケース・スタディに基づく分析—」『琉球大学 経済研究』（琉球大学法文学部）、第73号、15-29。
- [4]関西社会経済研究所（2009）『2009年版関西経済白書 関西新時代の可能性—グリーン・グロースのトップランナーとして—』清文社、366-379頁。
- [5]斎藤達三・日高昭夫（1985）『自治体行政の生産性—効率化追求の新方向—』日本能率協会。
- [6]塩津ゆりか（2007）「保育サービスの供給効率性に関する実証分析」『経済學論叢』（同志社大学経済学部）、第58巻第4号、563-585頁。
- [7]田中勝（2005）『新・廃棄物学入門』中央法規。
- [8]林宜嗣（2006）「効率化を目指した徴収事務改革のあり方とその課題～財政的観点からみた“徴税民営化”はどこまで可能か」『税』（ぎょうせい）、第61巻第8号、48-57頁。
- [9]林宜嗣・瀬口浩一（2004）「地方公共サービスの供給と生産性」『関西学院経済学論究』（関西学院大学経済学部研究会）、第58巻第2号、1-28頁。
- [10]林宜嗣(1989)「保育サービスの現状と課題—大阪府下自治体におけるコストの公私比較を中心に」『大都市圏諸都市の行財政運営に関する調査報告書』（大阪府総務部地方課）。
- [11]福田素生(2000)「保育サービスの供給について：費用面からの検討を中心に」『季刊社会保障研究』、第36巻第1号、90-101頁。

#### 研究体制

主 査：林 宜嗣氏（関西学院大学経済学部教授）

委 員：瀬口 浩一氏（琉球大学法文学部准教授）

#### 研究協力者

林田 吉恵氏（関西学院大学大学院経済学研究科研究員）

鈴木 遵也氏（関西学院大学大学院経済学研究科研究員）

若松 泰之氏（関西学院大学大学院経済学研究科研究員）

林 亮輔氏（関西学院大学大学院経済学研究科博士課程後期課程 2 年）

#### 事務局

長尾 正博（関西社会経済研究所 事務局次長）

島 章弘（関西社会経済研究所 総括調査役）

鈴木 善充（関西社会経済研究所 研究員）

大野 裕司（関西社会経済研究所 総括調査役）

自治体行政の生産性に関する研究

---

発 行 日 2 0 0 9 (平成 2 1) 年 1 2 月

発 行 所 〒 5 3 0 - 6 6 9 1

大阪市北区中之島 6 丁目 2 番 2 7 号

中之島センタービルディング 2 9 階

**財団法人 関西社会経済研究所**

Kansai Institute for Social and Economic Research (KISER)

TEL (06) 6441-5750(代表)

FAX (06) 6441-5760

電子メール [kiser@kiser.or.jp](mailto:kiser@kiser.or.jp)

URL <http://www.kiser.or.jp>

発 行 者 武 田 壽 夫

---

ISBN978-4-87769-103-5

ISBN978-4-87769-103-5