

＊連載 自治体事業を経営分析する⑤

作業実態等を精査し、課題を浮き彫りに

—事例その3・大阪市役所の環境事業(中)—

上山 信一 慶応義塾大学大学院政策・メディア研究科教授

上村 洋 大阪市政改革室行政評価担当課長

前回(3月19日号)は、大阪市役所の環境事業の現状分析結果を紹介した。今回も、環境事業の経営分析の紹介を続ける。前回に引き続いて、上村洋大阪市政改革室行政評価担当課長が説明する。

◇ ◇

(2) 事業の課題

さて、経営分析の報告書の第二章では、第一章で示した事実を基に、部門ごとの課題を示しています。家庭ごみ収集では、高コストが大きな課題です。特に収集輸送コストが高い。原因として考えられるのは、軒下収集、つまり各戸収集をやっていること、そして収集車が小さいということです。

報告書の第二章ではこの問題のほか、処理費、人件費、安全といったそれぞれの項目を分析しました。

小さな車両がコストを上げる

図表5-1は、普通ごみ収集の機材数の都市間比較です。一番左が大阪市役所です。棒グラフの一番上の部分が軽四車両、次が小型車両、中型車両、大型車両です。

この図では、左に行くほど小型車両が多く、右に行くほど大型車両が多くなるように都市名を並べています。大阪市では軽四車両と小型車両がほとんどです。札幌市ではすべてが大型です。小さな車両が多いのもちろん高コストとなります。なぜ差が出るのでしょうか。ひとつは都市の特徴です。大阪市の場合は、道が狭いので小型車を使わざるを得ない。そしてその根底には、各戸収集しているのが狭い所まで入っていく必要があるという事情がある。一方、札幌市や仙台市は道が広い、渋滞が少ない。

しかし、京都市は、大阪市と同様に狭い道が多

い。それなのに中型車や大型車が導入されています。こうした事実の比較から大阪市にも実は改善余地があると考えました。

各戸収集と直営

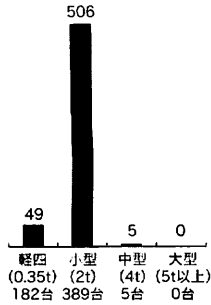
次の図表5-2は、主な政令指定都市について収集方法と民間への委託状況をまとめたものです。まず、収集の民間委託の状況です。図表5-2の左部分は直営と委託の比率を示しています。図の上の都市ほど直営比率が高く、下に行くほど委託率が高い。大阪市は一番上の100%直営の所にあります。これに比べ、福岡市は100%が委託です。

次に収集方法ですが、大阪市では各戸収集の方式です。各戸収集の方式でない都市は、ステーション方式です。これは、ごみを出す場所を決めそこに集まったごみをまとめて収集する。図表5-2を見ると委託率が高い都市の多くは、ステーション

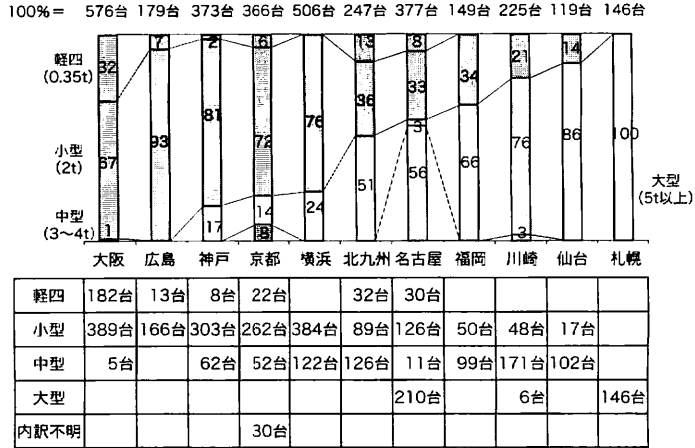
図表5-1 普通ごみ収集の機材数比較

大阪市については、狭小な市域でかつ、市街化が進んでいる中で各戸収集を行っていることから、主として小型車両(小型プレス車・軽四輪車)を使用している。

大阪市の車種別収集量
(千t/年:2003年度実績)



政令指定都市の車種別機材保有率 (%:2003年度調査)



※「内訳不明」は民間委託車両で車種の内訳が不明なもの
 ※千葉市(107台)は車種内訳不明のため表に挿入していない
 ※車両重量は最大積載量を示す

資料:各都市事業概要
 出典:環境事業市政改革本部調査報告

ヨン方式をとっている場合が多い。ただし例外もあります。福岡市では100%が民間委託ですが、各戸収集方式です。ちなみに専門家の中には、100%を民間委託したり有料化したりすると逆に、サービスレベルのアップが要請され、ステーション方式の都市も各戸収集に動く可能性があるという意見があります。

その隣の車付人数の欄。これは収集車に作業員が何人乗っているかを示します。大阪府は三人体制で、運転手は乗ったまま車をじわじわ動かす。そして二人の作業員が収集作業をします。狭い道で車を止めて運転手も一緒に滞りが起こるといのがその理由です。他都市はどうか。ほとんどの都市が三人体制でやっています。

図表5-2 家庭系ごみの収集と民間委託の実態 (2003年度)

都市	委託の状況		直営 収集量	委託 収集量	合計 収集量	収集方法	車付人数	備考
	委託率 (%)	委託台数						
大阪市	100		56.7	0	56.7	各戸	3	
名古屋市	100		49.1	0	49.1	各戸	3	
神戸市	100		44.7	0	44.7	ステーション	3	備車は直営として集計
川崎市	100		35.5	0	35.5	ステーション	3	
京都市	100		29.3	0	29.3	各戸	3	備車は直営として集計
横浜市	100		88.5	0.1	88.6	ステーション	3	
広島市	69	31	12.8	5.9	18.7	ステーション	3	2005年度から、中区・西区の2区について委託を実施(車付2名)
札幌市	55	45	23.7	19.5	43.2	ステーション	3	
北九州市	50	50	15.2	15.4	30.6	ステーション	3	
仙台市	14	86	3.2	19.2	22.4	ステーション	3	直営委託
千葉市	1	99	0.1	23.0	23.1	ステーション	3	直営委託
福岡市	100		0	32.4	32.4	各戸	3	
合計			358.8	115.5	474.3			

資料:大阪市環境事業局調べ
 出典:環境事業市政改革本部調査報告

夕方の時間の使い方がキーになる

次の図表5-3は収集作業員の作業実態です。二〇〇四年に、作業員が夕方に手待ち時間があるという報道がされました。そこで、本当のところはどうなのか調べ、今回公表しました。環境事業局で典型的な一日の作業パターンを示してもらいました。実際にどんな作業をしているか、時間を区切って示したのがこれです。色の濃い部分が実際の収集作業をしている時間帯です。これを見ると、一日五回収集作業をしている。ごみの収集なので、朝は早めの八時半スタートになっています。その分終業時間は三十分前倒しになり午後五時までの勤務時間です。

朝、出勤してまず準備作業。そして、九時からスタートして収集を五回やります。収集作業のほかに準備作業とか更衣にかかる時間、いわゆる間接的な時間帯と休憩時間があります。

実作業時間は六割程度でした。それから間接時間が36%あると分かりました。朝や昼の準備作業は必須ですから、一番問題になるのは夕方の九十二分間の過ごし方です。これをもっと有効に使う方法を考えます。

さて、ここでひとつ考えられるのは、この夕方の時間帯を使って、もう一回収集作業を行うというアイデアです。しかし、ごみの収集は、やはり朝の早い時間から始めて早く終わる方が町はきれいだし、市民にも喜ばれる。

そこで労働時間や勤務条件をもう少し柔軟にするという発想はどうか。今は公務員なので一日五回の既定回数の収集が終わったあとでも、五時まで勤務時間です。それで手待ち時間も出てくる可能性がある。ひよっとすると、「仕事の内容と公務員の勤務形態が合っていないのではないか」という発想も出てきました。ともかく夕方の九十二分の過ごし方について具体的に分析してみると、いろいろな面から解決策が検討できることが分かりました。

以上が家庭系ごみの収集・処理の経営分析の要旨です。ちなみに事業系ごみについても分析しました。ここでは要点だけ紹介しますと、まず、年々量が減ってきている。事業系ごみの経営上の課題は、後に触れる受け入れ料金の問題を除くとあまり大きくないと分かりました。

今後の投資は1500億円

さて、経営分析では、事業の現状だけでなく、今後必要となる投資についても分析しました。ごみ焼却工場は十工場あつて、古くなったものを順次建て替えている。建て替えるときには処理能力もアップさせています。現在、古い工場が四カ所あります。耐用年数の二十五年を超えており、いざれ更新時期を迎えます。しかし向こう十年の間に四工場の建て替えとなりますと、合計千五百億円程度の投資が必要になります。今後の事業収支を考える上では、こういったことも考慮していく。

事業と従業員を守る

経営の再生

全国 中小企業再生支援協議会活用の手引

（株）セントラル総合研究所 編 八木宏之 著

実感なき景気回復で
格差広がる地方の中小企業、
再チャレンジの鍵は早期相談にある。

図表5-4は、人員の変化を見たものです。環境事業の職員は外郭団体も合わせて全体で四千三百人ぐらいです。収集部門や処理部門では、次第に人員を減らしています。また、コスト削減のために、外郭団体に事業を移行しながら人員削減が続いています。そのため、外郭団体の人員は増えています。全体としては年率1・5%ずつの減少ですが、まだまだ改善の余地がある。

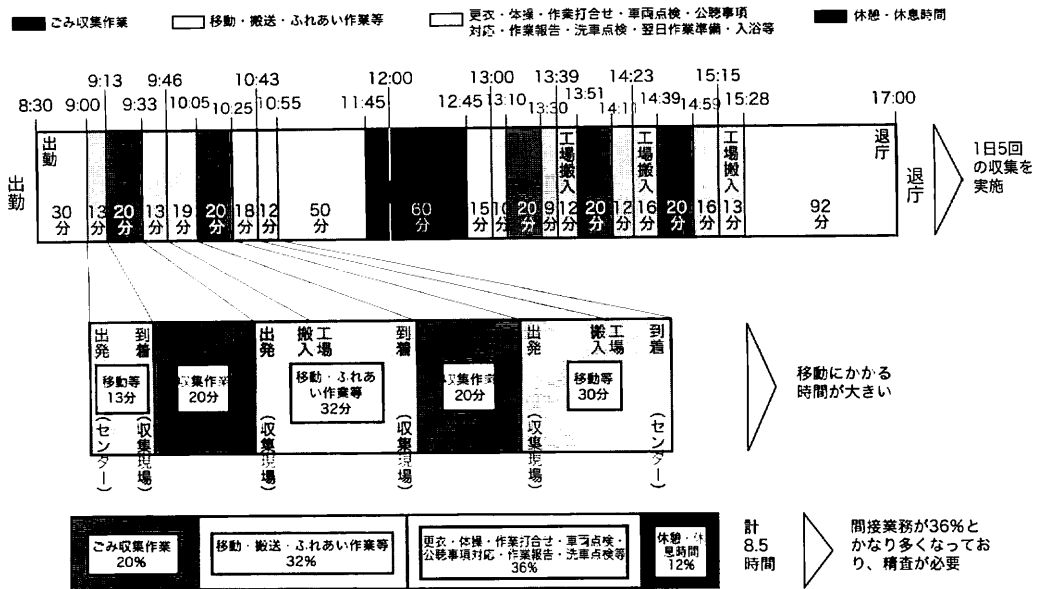
人件費はどうか。図表5-5(6ページ)を見ると、全体としては減少している。しかし、外郭団体は人員も増えたので費用も増えています。

給料は本当に高いか？

図表5-6(同)は他の政令指定都市と給与を比較したものです。これは、作業員の給料が高いと報道されたのできちんと調べてみたものです。

図表5-3 普通ごみ収集における平均的な1日の作業実態等

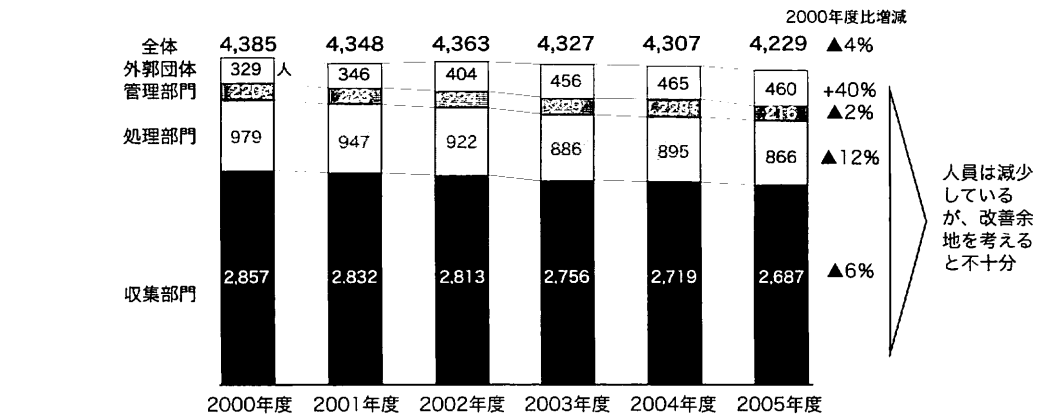
36%の時間が間接的な業務等となっている。



注目点⇒担当地域によりかなりの格差がある。また、移動時間の短い地域でも1日5回を平等に設定しているため、より時間が余ってしまう。

資料：大阪市環境事業局調べ
出典：環境事業市政改革本部調査報告

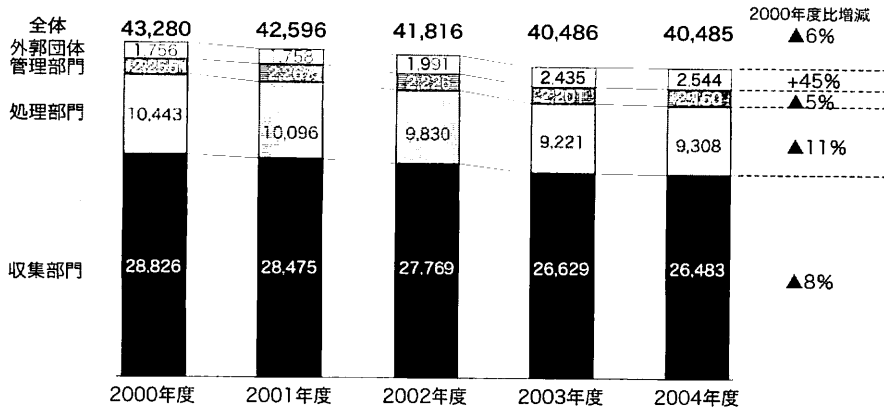
図表5-4 ごみ収集及び処理等部門別人員の推移 (単位：人)



市新規採用	108	83	56	69	46	32
市退職者	△115	△137	△108	△103	△97	△88
外郭新規採用	55	61	83	60	75	63
上段：市出身	0	0	0	0	0	0
下段：プロパー	0	0	0	0	0	0
外郭退職者	△45	△43	△45	△54	△57	△53
上段：市出身	0	0	0	0	0	△1
下段：プロパー	0	0	0	0	0	0
派遣職員数	79	68	78	112	90	85

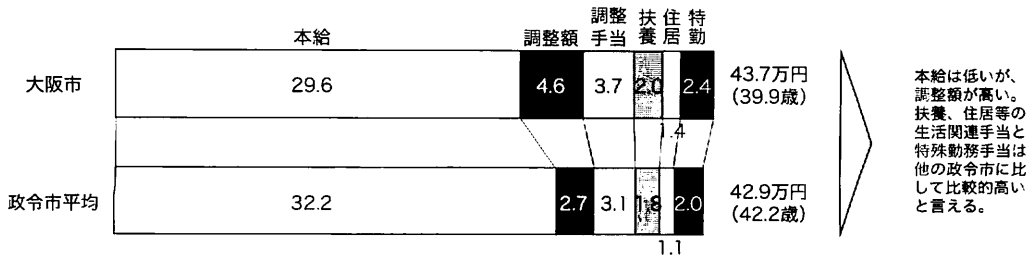
資料：大阪市環境事業局調べ
出典：環境事業市政改革本部調査報告

図表5-5 ごみ収集及び処理等部門別人件費の推移(単位:百万円)



資料: 大阪市環境事業局調べ
 出典: 環境事業市政改革本部調査報告

図表5-6 他の政令市との給与比較(月収)

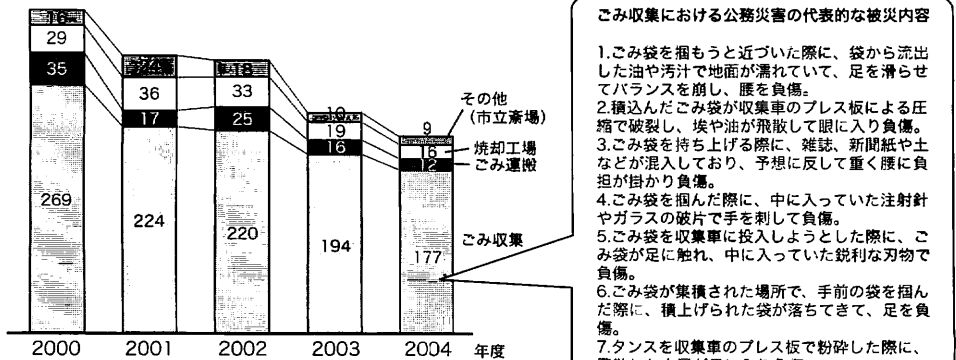


※ 他の政令市では、年収ベースでの給与が公表されていないため、月収ベースで比較した。

資料: 2004年大都市清掃事業協議会調べ
 出典: 環境事業市政改革本部調査報告

図表5-7 公務災害の業務内容別内訳(2000~2004年度)

ごみ収集が多くを占める。件数は全業務で減少している。今後は特にごみ収集において一層の減少策が必要



資料: 大阪市環境事業局調べ
 出典: 環境事業市政改革本部調査報告

確かに政令市平均よりは高い。しかし、他都市と比較して異常に高いとは言えませんでした。しかも本給自体は政令市の平均よりは低い。一方、調整手当や調整額、特殊勤務手当といった、手当関係は他都市よりも多いと分かった。これらについては○五年から見直しをしました。

事故を減らそう

経営分析では、事業の効率や品質面だけでなく、安全面も見ます。事故や公務災害についてもデータを整理しました。

図表5-7は公務災害がどこで起こっているかを見たものです。全体としては減っています。しかし、まだまだ多い。

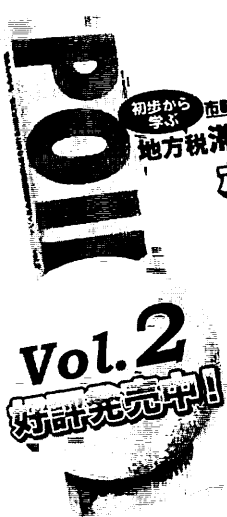
どんな事故が多いのか、代表的な内容も書きました。「ゴミ袋から出てきた油で足が滑って転んだ」「危険物が入っていて、それだけがをした」といったことがあとを絶たない。こうした事故は、やはり市民の方々にも協力してもらわないと減らない。「市政だより」なども使って、協力を呼び掛けながら減らしてきています。

交通事故もかなりあります。これについてはドライブレコーダーを導入し、荒っぽい運転をする運転手に注意を促すといったことをやっています。

◇ 次回は、大阪市役所の環境事業の経営分析の結果として、「改革のアイデア」と「仮説」について紹介する。

時事通信社「税務経理」の人気連載から オンデマンドブックレット 実務手引シリーズ

滞納整理研究会 著
初歩から学ぶ 市町村職員のための
地方税滞納整理の **ポイント**



かゆい所に手が届く!
難解な内容を平易に解説

- ポイント ① 市町村税の徴収に不可欠な基礎的法律知識をかみ砕いた平易な表現で丁寧な解説。
- ポイント ② 「質問・検査権」「滞納処分停止」などテーマごとに実務上の指針を掲載。
- ポイント ③ 「税務経理」未掲載の「演習問題」「コラム」を追加。

基礎知識を身に付けた応用力ある職員育成のために
都道府県・市町村での職員研修テキストに最適

●A4判簡易装・118頁
●定価:2,310円(税込)
送料:2冊まで500円、
3冊以上は1,000円
※一般の書店では販売しません。
時事通信出版局の直販の扱いになります。

●Vol.2 目次

1 弁済の充当	6 滞納処分の停止
2 繰り上げ徴収	7 担保不動産の任意売却
3 徴収権の消滅時効	と固定資産税の徴収
4 記録の作成	8 専門用語の基礎知識
5 質問・検査権	コラム・ポイントのぼいんと演習問題

Vol.1も引き続き販売しております

「解説形式」「対話形式」「Q&A形式」で
分かりやすく説明

●定価2,310円(税込・送料別)
●A4判簡易装・120頁

お問い合わせ お申し込みは 時事通信出版局 〒100-0011 東京都千代田区内幸町2-2-1 日本プレスセンタービル1F
Tel: 03-3501-9855 Fax: 03-3501-9868 URL: http://book.jiji.com/