自治体の事業系ごみ減量施策の 実施実態と比較評価

立花佳大¹・金谷 健²

¹滋賀県立大学学生 環境科学部環境計画学科環境社会計画専攻
(〒522-8533 滋賀県彦根市八坂町 2500)

²正会員 工博 滋賀県立大学教授 環境科学部環境政策・計画学科
(同上)

E-mail: kanaya@ses.usp.ac.jp

自治体の事業系ごみ減量施策の実施実態と比較評価を、市制自治体へのアンケート調査によって行った。得られた主な知見は以下の通りである。1) ごみ処理手数料は平均 125(円/10kg)であり、ごみ処理施設への搬入規制は半数以上の自治体で、大規模事業者への減量計画書提出義務付けは約 65%の自治体でそれぞれ実施されている。2) ごみ処理手数料値上げ、搬入規制、減量計画書提出義務付けという 3 つの事業系ごみ減量施策のいずれも、事業系ごみ処理量の減少傾向が認められ、特に搬入規制の効果が大きい。実施自治体間の事業系ごみ処理量減少割合のばらつきを要因として、施策の内容以外に、「人口一人あたりの事業系ごみ処理量」への考慮の有効性が示唆された。

Key Words : commercial waste, waste reduce, local government, questionnaire survey, comparison and evaluation

1. 研究の背景および目的

わが国では、毎年約 5000 万 t の一般廃棄物が排出されているが、その約 3 割（市町村によっては 5 割を超える）¹⁾を事業系一般廃棄物(以下、事業系ごみ)が占めており、事業系ごみの減量施策への取り組みは、家庭系ごみの減量施策への取り組みと同様に重要である。しかし、事業系ごみは家庭系ごみと産業廃棄物の間に位置づけられ、事業系ごみ問題への対応は廃棄物問題の中でも最も解決が困難なもののひとつの指摘²⁾もある。解決が困難な理由は様々であるが、例えば、事業所の種類によってごみ組成が様々であること、事業所の規模によって減量化やリサイクルへの取り組み易さに差が生じる可能性があること、家庭系ごみと産業廃棄物の間に位置するため、意図的あるいは非意図的に、産業廃棄物が事業系ごみに混入されたり、事業系ごみが家庭系ごみに混入されることがあること、などが挙げられる。

事業系ごみについては、基本情報は横田³⁾により、事業系ごみ指定袋制度の減量効果は山川⁴⁾により、

事業系ごみの発生原単位などの観点からの現状や課題は天野ら⁵⁾により、それぞれある程度明らかにされている。しかし自治体が実施する事業系ごみ減量施策の全国的な実施実態や各施策の比較評価は明らかにされておらず、このことが事業系ごみ減量への取り組みが進まない要因の一つと考えられる。

そこで本研究では、各自治体（本論文では、市制自治体のことを意味する）が行っている減量施策の実実施実態を明らかにすること、および各自治体の事業系ごみ減量施策の取り組み状況とごみ削減量等の関係を比較評価し、各自治体が減量施策を行う上で有効な減量施策を示すことを、目的とする。

なお本研究で対象とする、自治体の事業系ごみ減量施策は、既存調査研究^{2,6)}を踏まえて、大別して

- * ごみ処理手数料について
- * ごみ処理施設への搬入規制について
- * 大規模事業者への施策について
- * 中・小規模事業者への施策について
- * 有料指定袋制について

の 5 分野とし、これらの実実施実態を明らかにする。

また比較評価した事業系ごみ減量施策は、ごみ処理手数料値上げ、搬入規制、減量計画書提出義務付け（大規模事業者への施策の一つ）の3つである。

2. 調査方法

(1)対象自治体の選定

既存調査⁶⁾では事業系ごみ減量施策を行っている事例として、比較的人口の多い自治体が数多く紹介されている。そのため人口30万人以上の自治体70市は全て調査対象とし、30万人未満の自治体は抽出調査とした。具体的には、総務省統計局の都道府県・市町村別統計表(2006)⁷⁾を基に、20万人台(40市)からは50%(20市)、10万人台(145市)からは15%(21市)、9万人台以下(501市)からは5%(25市)をそれぞれ無作為抽出した。なお、東京都23区は、東京二十三区清掃一部事務組合において総括的にごみ処理を行っているため1市とし、計137市を調査対象とした。

(2)アンケートの実施

調査対象137市に電話によりアンケート調査協力を依頼し、了承して頂いた132市に郵送、E-Mailにてアンケート票を送付した(2009年9月14日～2009年10月30日)。92市から返信があった。その内訳は、30万人以上の自治体は56市、20万人台の自治体は13市、10万人台の自治体は11市、9万人台以下の自治体は12市であった。アンケート質問項目、回答方法、項目ごとの有効回答数を、表-1に示す。

また、ごみ処理手数料についての追加アンケート調査を実施し(2009年12月7日～2009年12月14日)、71市から返信があった。追加アンケートの質問項目、回答方法、有効回答数を、表-2に示す。

3. 結果および考察

(1)自治体の事業系ごみ減量施策実施実態

a)ごみ処理手数料について

各自治体の事業系ごみ処理手数料設定状況を、表-3に示す。なお、ここでの「手数料」とは、自治体のごみ処理施設に事業系ごみが持ち込まれる際に、排出事業者あるいは収集許可業者が自治体に支払う、手数料のことである。平均125(円/10kg)であり、最近の別調査での主要51自治体の平均116(円/10kg)⁸⁾

表-1 アンケート質問項目・回答方法・有効回答数

項目番号	質問内容	回答方法	有効回答数
1.ごみの量について			
2	分別区分に応じた構成	記述式	n=14
2.ごみ処理手数料について			
1	処理手数料設定時期	記述式	n=79
2	中・小規模事業者に対して処理料金を低く設定しているか	選択式	n=87
3	中・小規模事業者への処理手数料(上記質問で「はい」と答えた自治体のみ)	選択式	n=2
4	処理手数料設定理由	選択式(複数回答可)	n=82
5	処理手数料設定の最大の理由	選択式	n=82
6	処理手数料設定後の事業系ごみ処理量	選択式	n=85
7	処理手数料設定する方向で検討しているか	選択式	n=88
3.清掃工場への搬入規制			
1	清掃工場への搬入規制実施の有無	選択式	n=91
2	搬入規制の開始時期と搬入規制対象物	記述式	n=46,63
3	搬入規制機関の名称	選択式(複数回答可)	n=71
4	搬入規制対象物に係る搬入物検査実施の有無	選択式	n=92
5	搬入物検査の種類及び定期・不定期について	選択式	n=56
6	搬入物検査実施前と実施後でのごみ処理量	選択式	n=54
7	搬入規制実施年度の前年度と次年度の事業系可燃ごみ処理量	記述式	n=26
8	3-1で「はい」と答えた自治体のみ 古紙回収業者の選別優先し等の作成・公表実施の有無	選択式	n=38
4.大規模事業者への対策			
1	大規模事業者への減量計画書提出義務付け実施の有無	選択式	n=92
2	上記質問で「はい」と答えた自治体のみ 減量計画書提出義務付けの開始年度と大規模事業者の定義	記述式	n=56, 79
3	減量マニュアル(手引き)の作成・配布実施の有無	選択式	n=85
4	大規模事業者と中・小規模事業者を区別して減量マニュアルを作成しているか	選択式	n=39
5	減量マニュアルHPで公開しているか	記述式	n=50
6	大規模事業者への義務付けについて規定された条例は3-3の条例と同じものか	選択式	n=97
7	上記質問で「はい」と答えた自治体のみ 大規模事業者への義務付けについて規定した条例名	記述式	n=32
8	大規模事業者への訪問指導実施の有無	選択式	n=73
9	上記質問で「はい」と答えた自治体のみ 訪問指導の種類	選択式	n=46
10	訪問指導の際チェック項目兼使用しているか	選択式	n=43
11	上記質問で「はい」と答えた自治体のみ 訪問指導の際チェックする内容	記述式	n=11
12	廃棄物管理責任者の職務内容	記述式	n=44
13	廃棄物管理責任者を対象とする研修会実施の有無	選択式	n=71
14	研修会開催頻度	選択式	n=19
5.中・小規模事業者への対策			
1	中・小規模事業者向けの説明会実施の有無	選択式	n=88
2	説明会の開催頻度	選択式	n=5
3	その他中・小規模事業者への対策	自由記述	n=20
6.有料指定袋制について			
1	有料指定袋実施の有無	選択式(複数回答可)	n=90
2	上記質問で「はい」と答えた自治体のみ 有料指定袋制導入した理由	選択式	n=16
3	有料指定袋制導入後の事業系ごみ処理量	選択式	n=11
4	袋1枚ごとの手数料(サイズごと)	記述式	n=10
5	現在の手数料が適用された時期	記述式	n=15

表-2 追加アンケート質問項目・回答方法・有効回答数

関連項目番号	質問内容	回答方法	有効回答数
2.ごみ処理手数料について			
1	ごみ処理手数料の施行年月日	記述式	n=71
2	税込みの品目別処理手数料	記述式	n=53
2	処理手数料について、許可業者への減免制度実施の有無	選択式	n=53
2	上記質問で「はい」と答えた自治体のみ 減免率	選択式	n=3

とほぼ同じであった。なお手数料は、最大250(円/10kg)から最小40(円/10kg)まで、自治体間ではかなりのばらつきが認められる。これは、ごみ処理経費の自治体間のばらつきに起因というよりも、ごみ処理経費の何割を手数料とするかという点での自治体間のばらつきに主に起因すると推測される(単位重量あたりのごみ処理経費自体に、自治体間で何倍も違いは、無いと考えられるので)。

表-3 各自治体の事業系ごみ処理手数料設定状況(n=81)

平均(円/10kg)	125
最大(円/10kg)	250
最小(円/10kg)	40
標準偏差(円/10kg)	50

ごみ処理手数料を改定(ほとんどの場合は値上げ)した自治体について、その改定時期を、表-4に示す。1992年～1994年に改定している自治体は3%だが、2007年～2009年には41%の自治体が処理手数料を改定しており、近年処理手数料を改定している自治体は増加傾向であることがわかる。

表-4 ごみ処理手数料の改定時期(n=79)

処理手数料改定年度	回答自治体数	回答率
1992年～1994年	2	3%
1995年～1997年	5	6%
1998年～2000年	6	8%
2001年～2003年	15	19%
2004年～2006年	19	24%
2007年～2009年	32	41%
合計	79	100%

ごみ処理手数料改定の最大の理由を、表-5に示す。最も多かったのは「ごみ処理コストとのバランスを勘案して改定」であり、全体の54%を占めた。これは、ごみ処理手数料を「ごみ処理コストの何割」という根拠で設定している自治体が、ごみ処理コストの増加に伴い、手数料を値上げしたものと推測される。なお、「事業系ごみ減量のため」や「近隣の自治体が設定している料金とのバランスを保つため」を最大の理由とした自治体も少なくない。また表-5の「その他」の内容は、表-6に示すように、「市町村合併による料金設定」、「手数料単位の細分化」、「家庭ごみとのバランス」などであった。

表-5 ごみ処理手数料改定の最大の理由(n=82)

処理手数料改定の最大の理由	回答自治体数	回答率
ごみ処理コストとのバランスを勘案して改定	44	54%
事業系ごみ減量のため	13	16%
近隣の自治体が設定している料金とバランスを保つため	9	11%
財源確保(財政負担軽減)のため	1	1%
老朽化した処理施設に代わる新施設の建設に伴う費用確保のため	0	0%
その他	15	18%
合計	82	100%

表-6 表-5の「その他」の内容

*かっこ内の数字は自治体数

その他回答の内容(アンケートの記述回答)	筆者による分類
市町村合併に伴う料金設定(2)	市町村合併による料金設定
旧方式(1)の2006年度からの廃棄物への変更に伴う設定(1)	市町村合併による料金設定
中・小規模事業者が排出量が少ない場合に費用負担しやすくなるため、手数料単位の細分化(1)	手数料単位の細分化
特定家庭用廃棄物等の排出量削減による手数料単位の改定と併せ、手数料単位の表記変更を行ったため(1)	手数料単位の細分化
近隣の自治体との料金設定(1)	近隣の自治体との料金設定
家庭ごみのステーション設置を有利にしたためとの均衡を図るため(1)	事業系ごみとのバランス
事業系処理の責任を整理するため(1)	事業系ごみとのバランス
指定廃棄物処理場に対して、事業系の処理手数料を指定費で徴収するため(1)	指定廃棄物に対して、処理手数料を指定費で徴収
少量排出事業者に対する処分手数料の減免制度の廃止(1)	少量排出事業者に対する処分手数料の減免制度の廃止
固定区分の廃止(1)	固定区分の廃止
廃止はしていない(1)	その他
銀行振替額決定から手数料に変更はない(1)	その他

ごみ処理手数料について、中小規模(の排出)事業者や、収集許可業者への減免措置(ごみ処理手数料を低く設定)の有無をアンケートで質問した。中

小規模事業者への減免措置ありはわずか2自治体(回答84自治体)、収集許可業者への減免措置ありはわずか4自治体(回答54自治体)であった。したがって、中小規模事業者や収集許可業者への減免措置は、ほとんどの自治体で実施されていないことがわかった。これは事業者間の公平性や、減免分の税負担への市民理解の困難性などが理由と推測される。

b) 搬入規制について

ごみ処理施設への搬入規制を実施しているかについて、表-7に示す。に示す。また、表-7中の「その他」の内容は表-8に示す。表-7より、半数を超える自治体が搬入規制を実施していることがわかる。また、表-8に示すように「その他」の内容は「搬入規制は行っていないが、内容物検査を実施」、「政策的な搬入規制は実施していない」、「可能な限りリサイクルするよう呼びかけ」などというものであった。

表-7 搬入規制実施の有無(n=91)

搬入規制実施しているか	回答自治体数	回答率
はい	50	55%
いいえ	31	34%
その他	10	11%
合計	91	100%

表-8 表-7中の「その他」の内容

その他回答の内容(アンケートの記述回答)	筆者による分類
事業系ごみに混入している産業廃棄物を排除している	搬入規制は行っていないが、内容物検査を実施
搬入規制は行っていないが内容物検査を行っている	搬入規制は行っていないが、内容物検査を実施
政策的な搬入規制は行っていない	政策的な搬入規制は実施していない
一般廃棄物について搬入規制はしていない	政策的な搬入規制は実施していない
可能な限り事業系古紙をリサイクルするよう呼びかけている リサイクル可能な古紙類を焼却しないことで搬入量の減量を行う	可能な限りリサイクルするよう呼びかけ
近隣の自治体で一部事務組合を結成しており、独自の清掃工場は有していない	その他
可燃性粗大ごみ等(タンス・タタミ・植木)をピット残量により搬入制限を行う	その他
生ごみや紙くずなどの燃やせるごみのみ受け入れを行っている	その他

なお人口規模別の搬入規制実施状況について、表-9に示す。なお、表-9中の「割合」とは、アンケート回答の人口規模別自治体数(前述の「アンケート実施」を参照)それぞれに対する、実施自治体数の割合を表す。人口規模の大きい自治体ほど、搬入規制を実施する割合が高い傾向が認められる。これは、

表-9 人口規模別の搬入規制実施状況

搬入規制実施状況	実施自治体数	割合
30万人以上	36	64%
20万人台	6	54%
10万人台	6	45%
9万人台以下	2	17%

人口規模の大きい自治体ほど、廃棄物行政の人員が多く、搬入規制のための人員確保が容易であるためではないかと推測される。

搬入規制対象を、表-10 に示す。搬入規制の対象となっているものは主に事業系古紙であることがわかる。事業系古紙の具体的内容は、資源化可能なダンボール、新聞、雑誌、紙パック、OA 紙、機密文書、シュレッダー紙、であった。なお事業系食品廃棄物の搬入規制は、食品リサイクル促進施策として注目したが、ほとんどの自治体で実施していない。

表-10 搬入規制対象(n=62)

搬入規制対象	回答自治体数	回答率
事業系古紙	28	45%
事業系食品廃棄物	1	2%
その他	33	53%
合計	62	100%

なお表-10 の「その他」の内容は、表-11 に示すように、主に産業廃棄物(廃プラ、木屑、繊維くず)であった。これは、いわゆる「あわせ産廃」、つまり廃掃法第 11 条の「市町村は一般廃棄物と併せて処理することができる産業廃棄物の処理を、その事務として行うことができる」に該当する産廃について、事業系ごみとして自治体ごみ処理施設への搬入を認めない自治体が増えていることを意味すると推測される。

表-11 表-10 の「その他」の内容(n=31)

搬入規制対象(その他回答)	回答自治体数	回答率
産業廃棄物(廃プラ、木屑、繊維くず)	17	55%
紙、缶、びん、布、PETなどの資源ごみ	4	13%
可燃ごみ以外すべて	6	19%
その他	4	13%
合計	31	100%

搬入規制の根拠(複数回答可)について、表-12 に示す。搬入規制の根拠は「一般廃棄物処理計画に規定」、「条例に明文化」となっていることがわかる。「その他」の内容は主に自治体が設定する「廃棄物

表-12 搬入規制の根拠(n=71)

搬入規制根拠	回答自治体数	回答率
一般廃棄物処理計画に規定	26	37%
条例に明文化	21	30%
要綱に明文化	8	11%
条例・要綱に基づく判断(市長決裁など)	4	6%
その他	12	17%
合計	71	100%

受入基準」、「廃棄物処理施設受入基準」などであった。

搬入規制対象物に係る搬入物検査の有無を質問したところ、約 6 割の 57 自治体が搬入物検査を実施していた(回答 92 自治体)。

また搬入物検査を実施する頻度および定期・不定期の結果(搬入物検査を実施していると回答した自治体のみ)について表-13 に示す。表-13 「その他」の内容は、表-14 に示す。表-13 より、約半数の自治体が「不定期」に搬入物検査を実施していることがわかる。なお表-14 より、表-13 「その他」の内容としては「月曜日から金曜日まで毎日」が最も多く、44%であった。このように、搬入物検査の頻度は、自治体によってかなりのばらつきが認められた。

なお事業系古紙の搬入規制を実施している自治体に、古紙回収業者の連絡先リストの作成・公表の有無を質問したところ、15 自治体が同リストを作成・公表していないことがわかった(回答 38 自治体)。搬入規制を行う場合、規制された事業系ごみの「受け皿」がないと排出事業者は対応困難なので、実施するすべての自治体で、同リストの作成・公表が必要と考えられる。

表-13 搬入物検査を実施する頻度および定期・不定期(n=56)

検査の頻度と定期・不定期	回答自治体数	回答率
不定期(回数・曜日共に決められていない)	27	48%
月1回程度(不定期・特に曜日は決められていない)	5	9%
月1回程度(定期・決められた曜日)	3	5%
週1回程度(不定期・特に曜日は決められていない)	1	2%
週1回程度(定期・決められた曜日)	0	0%
その他	20	36%
合計	56	100%

表-14 表-13 「その他」の内容(n=18)

検査の頻度と定期・不定期	回答自治体数	回答率
月曜日から金曜日まで毎日	8	44%
月1～5回程度	2	11%
年1～5回	3	17%
年6～10回	2	11%
随時	2	11%
搬入時	1	6%
合計	18	100%

c) 大規模事業者への施策について

大規模事業者に対して減量計画書提出義務付けの有無を質問したところ、約 65%の 60 自治体が提出を義務付けていた(回答 92 自治体)。

なお人口規模別の減量計画書提出義務付け状況に

ついて、表-15に示す。なお、表-15中の「割合」とは、アンケート回答の人口規模別自治体数（前述の「アンケート実施」を参照）それぞれに対する、実施自治体数の割合を表す。人口規模の大きい自治体ほど、減量計画書提出義務付けを実施する割合が高い傾向が認められる。これは、人口規模の大きい自治体ほど、廃棄物行政の人員が多く、減量計画書提出義務付けのための人員確保が容易であるためではないかと推測される。

表-15 人口規模別の減量計画書提出義務付け状況

大規模事業者への減量計画書提出義務付け実施状況	実施自治体数	割合
30万人以上	45	80%
20万人台	9	69%
10万人台	4	36%
9万人台以下	2	17%

大規模事業者の定義は自治体によって様々と考えられるので、定義を記述式で質問した。その回答を分類整理したものを、表-16に示す。なお自治体によっては大規模事業者の定義が複数ある場合があるので、定義ごとの回答自治体数の合計は、回答自治体数60を超えている。「事業の用に供する部分の延床面積が3,000㎡以上の建築物」、「大規模小売店舗立地法第2条第2項に規定する大規模小売店舗」、「月平均1～4t以上の事業系ごみを排出するもの」が主に大規模事業者の定義とされていることがわかる。

表-16 大規模事業者の定義(n=60)

大規模事業者の定義	回答自治体数	回答率
事業の用に供する部分の延床面積が3,000㎡以上の建築物	22	37%
大規模小売店舗立地法第2条第2項に規定する大規模小売店舗	21	35%
月平均1～4t以上の事業系ごみを排出するもの	14	23%
市長が必要と認めるもの	11	18%
月平均5～8t以上の事業系ごみを排出するもの	7	12%
事業の用に供する部分の延床面積が1,000㎡以上の建築物	4	7%

減量計画書の提出義務付けにおける事業者への減量マニュアル(手引き)の作成・配布の有無を質問したところ、35%の21自治体が作成・配布を行っていなかった(回答60自治体)。特に初めて減量計画書を作成する事業者は減量マニュアルがないと、計画書作成が困難と考えられるので、義務付けするすべての自治体で、同リストの作成・公表が必要と考えられる。

減量マニュアルを作成・配布している39自治体に、大規模事業者と中・小規模事業者で減量マニュアルを区別しているかを質問した結果を、表-17に示す。区別している自治体は約1割しかないが、中・小規模事業者は人員やコスト等の点で、大規模事業者と

同様に事業系ごみ減量に取り組むのは困難な場合も想定されるので、区別した減量マニュアルの作成・配布が本来は望ましいと考えられる。

表-17 大規模事業者と中・小規模事業者で減量マニュアルを区別しているか(n=39)

大規模事業者と中・小規模事業者で減量マニュアルを区別しているか	回答自治体数	回答率
いいえ	33	85%
はい	5	13%
その他	1	3%
合計	39	100%

大規模事業者への訪問指導実施の有無を質問したところ、63%の46自治体が訪問指導を実施していた(回答73自治体)。

次に、訪問指導の実施頻度について表-18に示す。訪問指導は主に「年に1回程度」もしくは「不定期」で行われていることがわかる。表-18中の「その他」の内容については表-19に示す。なお、表-19中の()内の数字は自治体数を示す。「その他」の内容は、表-19に示すように「1～5年に1回の訪問」、「年間30件以上の訪問」などであった。したがって訪問指導の実施頻度の考え方として、個々の事業者に注目して〇年に1回としている自治体と、年間訪問指導件数に注目して1年に〇件としている自治体とがあることがわかる。

表-18 訪問指導の実施頻度 (n=46)

訪問指導の頻度	回答自治体数	回答率
年に1回程度	18	39%
不定期	18	39%
半年に1回程度	0	0%
その他	10	22%
合計	46	100%

表-19 表-18中の「その他」の内容

その他回答(アンケートの記述回答)	筆者による分類
2年に1回程度(1)	1～5年に1回の訪問
3～4年に1回程度(2)	
新規対象事業者になったところに年1回(1)	
年間60事業所程度＝4年に1回程度は訪問することになっている(1)	年間30件以上の訪問
大規模事業者245事業所のうち、年間30～50件程度で実施(1)	
年間30件以上(1)	
年間100事業所を目標にしている(1)	その他
4～5年ですべての事業を訪問する計画(1)	
全ての大規模建築物を訪問指導することを目標に随時行っている(1)	

大規模事業者への訪問指導でのチェック内容(複数回答可)を、表-20に示す。「減量・リサイクル体制について」、「廃棄物・資源化の処理状況について」、「廃棄物の種類について」の各々について、ほとんどの訪問指導実施自治体でチェックしていることが

わかる。なお各々の具体的内容を、ある自治体の例として、表-21に示す。各々4~7点の具体的チェック項目に基づいて訪問指導を行っている。

表-20 訪問指導でのチェック内容(n=21)

訪問指導の際チェックする内容	回答自治体数	回答率
減量・リサイクル体制について	19	90%
廃棄物・資源化の処理状況について	17	81%
廃棄物の種類について	16	76%
その他	12	57%

表-21 訪問指導での具体的チェック内容(ある自治体)

減量・リサイクル体制について	廃棄物・資源化の処理状況について
①分別徹底のための具体的な取組 ②組織体制の有無 ③テナント・社員等に対する指導、啓発 ④グリーン購入法適合商品、環境配慮商品又は再生品の使用について ⑤発生抑制の具体的取り組み ⑥処理機等の設置状況 ⑦地域社会での活動 以上7点の確認	①廃棄物・資源物の保管場所について ②品目ごとに明示されているか ③品目ごとに分別し保管しているか ④衛生状況 ⑤ゴミ箱、保管場所においてあるごみの分別状況について(焼却場に搬入されるごみ)以上5点の確認
廃棄物の種類について	その他
①分別品目の確認 ②分別する必要がある品目 ③リサイクルを検討してほしい品目 ④燃費書類の書類 以上4点の確認	①排出事業者責任について理解しているか ②一般廃棄物の収集運搬委託契約について ③契約の方法 ④排出量の把握方法 ⑤一般廃棄物管理業の記載 ⑥搬入先の把握 以上6点の確認

d) 中・小規模事業者への施策について

中・小規模事業者を対象とした、ごみ分別や減量・リサイクルの指導などの説明会実施の有無を質問したところ、94%の83自治体が実施していなかった(回答88自治体)。なお実施5自治体に説明会の頻度を質問したところ、5自治体とも「不定期」とのことだった。

上記の説明会以外の中・小規模事業者への対策について、表-22に示す(複数回答可)。「各事業所へ啓発文書(ガイドライン)を送付(配布)」,「直接訪問し、指導、啓発を行う」という対策が多くの実施自治体で行われていることがわかる。

表-22 説明会以外の中・小規模事業者への対策(n=18)

中・小規模事業者への対策	回答自治体数	回答率
各事業所へ啓発文書(ガイドライン)を送付(配布)	9	50%
直接訪問し、指導、啓発を行う	8	44%
事業系一般廃棄物(びん類)再資源化補助金交付制度	2	11%
その他	3	17%

e) 有料指定袋制について

事業系ごみへの有料指定袋制の導入の有無を質問したところ、導入は14%の13自治体のみであった(回答90自治体)。

有料指定袋制導入の目的を、表-23に示す(複数

回答可)。また表-23中の「その他」の内容を表-24に示す。なお表-24中の()内の数字は自治体数である。

表-23 事業系ごみへの有料指定袋制導入の目的(n=13)

有料指定袋導入した目的	回答数	割合
事業系ごみ減量のため	6	46%
財源確保のため	2	15%
老朽化した処理施設に代わる新施設の建設に伴う費用確保のため	0	0%
その他	8	62%

表-24 表-23中の「その他」の内容

その他回答の内容	筆者による分類
ごみ処理コストを勘案して改定(1)	筆者による分類
ごみ処理の公平性を保つため(1)	ごみ処理コストを勘案して改定
収集運搬は許可業者が行っており、手数料徴収の能率向上及び少量排出事業所の便宜を図るために導入(1)	小規模事業者の便宜を図るため
平成5年度に事業系一般廃棄物の全部有料化を実施した際に、少量排出事業者の経済性・利便性を考慮して導入(1)	小規模事業者の便宜を図るため
取集業者に委託することが難しい、少量の事業系ごみを排出する事業者に向けて導入した。(1)	小規模事業者を保護するため
事業者の適正排出を初めとする自己処理責任及び分別排出の徹底による事業系ごみの減量・資源化を図るため(1)	事業系ごみ適正処理のため
事業系ごみの適正処理のため(1)	事業系ごみ適正処理のため
小規模事業者保護のため(1)	小規模事業者を保護するため

表-23および表-24から、有料指定袋制導入の目的は、主に「事業系ごみ減量」および「小規模(排出)事業者対策」であることがわかる。なお有料指定袋制導入が事業系ごみ減量につながる理由は、導入によって排出事業者にとって、ごみ処理コストが「従量制」になり、ごみ減量のインセンティブが強くなるためと推測される(有料指定袋制導入でない多くの場合、排出事業者は収集許可業者と月単位あるいは年単位で契約しており、ごみ量そのものに比例した契約にはなっていないため、ごみ減量のインセンティブが弱い)。また有料指定袋制導入が小規模事業者対策につながる理由は、導入によって、それまで家庭ごみ集積所に無料で排出していた小規模事業者にごみ処理手数料を適正に負担させられるためと推測される(小規模事業者はごみ排出量が少量であるため、収集許可業者との契約がしにくい、あるいは必要性を感じず、家庭ごみ集積所に無料で排出する場合があり、大規模事業者からも市民からも問題視される場合がある)。

f) その他の施策について

「ごみ処理手数料の改定」,「ごみ処理施設への搬入規制」,「大規模事業者への施策」,「中・小規模排出事業者への施策」,「有料指定袋制度」以外の特色ある施策について、表-25に示す(各自由記述が各自自治体に対応)。特色ある施策としては「事業系古紙の減量化対策」,「パンフレット作成して事業所へ直接送付」,「新たに大・小規模事業者への対策を追加」,「罰則の強化」,「地域と共同となった対策」,「近

表-25 その他の特色ある施策 (n=10)

自由記述の内容	筆者による分類
事業所から出る古紙のリサイクルシステム構築に向けた支援策として事業系古紙リサイクル奨励金制度(登録団体)を実施	事業系古紙の減量化対策
事業系ごみの再生可能な紙類の回収庫を市内に4箇所設置し、無料で受け入れている。	
パンフレット「事業系廃棄物 減量とリサイクル」を作成し、事業所へ直接送付・商工会等を通じて配布している。	パンフレットの作成・配布
業種別の廃棄物組成や減量手法を解説するとともに先進事例を紹介するパンフレットを作成し、配布している。	
国の緊急雇用創出事業を利用して、大規模小売店舗を対象とした「一般廃棄物実態調査」を実施。	新たに大・小規模事業者への対策を追加
少量排出量事業所を限定し市が事業系一般廃棄物を収集する、市独自の「特定ごみ制度」	
ごみの分別を義務付け、事業系廃棄物を家庭ごみの集積場所に排出行為を禁止、違反行為に対して改善を促す手続き(勧告、公表、命令)と罰則(過料)を定めている。	罰則の強化
事業系ごみ搬入車両の展開調査を行い、違反物(他自治体からの持込み、産廃等)の有無を調査、結果により搬入業者を指導する。地域自治会と共同で、適正排出を呼びかけるピラを回覧する。	地域と共同となった対策
市内にて「ごみ減量大戦線」を実施し、市民へごみ減量を呼びかけている。	
近隣自治体に生ごみの民間堆肥化施設があるため、相手側自治体とも連絡調整を図り、市内の大口生ごみ排出事業者を中心に情報提供を行っている(一般廃棄物処理実施計画にも位置づけた施策)。	近隣自治体と共同での対策

隣の自治体と共同で対策を行う」というものが挙げられている。

(2) 自治体による事業系ごみ減量施策の比較評価

ごみ処理手数料値上げ、搬入規制、減量計画書提出義務付けという3つの事業系ごみ減量施策の実施前後での事業系ごみ処理量減少について、表-26に示す。事業系ごみ処理量減少割合とは、事業系ごみ処理量について、各減量施策が講じられた年度の前年度分から次年度分を引いて、前年度分で除したものである。なお各施策が講じられた年度の前2年(講じられた年度の前年度から、講じられた年度の次年度まで、の意味)の間に、他の2つの施策のいずれかあるいは両方を開始した自治体は、それぞれ除いている。

事業系ごみ処理量減少割合の平均値でみると、3施策ともプラスの値であり、施策前より施策後に事業系ごみ処理量の減少傾向が認められる。また事業系ごみ処理量減少自治体数の割合でみても、3施策とも66.7~84.2%と高い値であり、施策前より施策後に事業系ごみ処理量が減少した自治体が多いことがわかる。したがって、全体傾向としては、3施策とも、事業系ごみ処理量を減少させる効果のある施策と考えられる。

また3施策の中では、特に搬入規制の効果が大きい。これは、搬入規制は、ごみ処理手数料値上げや減量計画書提出義務付けと比較して、ごみ処理量を

表-26 事業系ごみ減量施策実施前後での事業系ごみ処理量減少

	事業系ごみ減量施策		
	ごみ処理手数料値上げ	搬入規制	減量計画書提出義務付け
自治体数	20	19	9
事業系ごみ処理量減少割合%(平均)	2.2	9.5	1.8
事業系ごみ処理量減少割合%(最大)	33.2	41.7	13.1
事業系ごみ処理量減少割合%(最小)	-21.5	-15.1	-6.8
事業系ごみ処理量減少割合%(標準偏差)	12.1	13.6	5.2
事業系ごみ処理量減少自治体数	14	16	6
事業系ごみ処理量減少自治体数の割合%	70.0	84.2	66.7

より直接的に減らす施策だからと推測される。表-10や表-11に示した事業系古紙や産業廃棄物(あわせ産廃)などの搬入そのものを規制するからである。

ただし、事業系ごみ処理量減少割合には、3施策とも、表-26に示すように、かなりのばらつきが認められ、かつ施策後にごみ処理量がむしろ増えた自治体も存在する。例えば事業系ごみ処理量減少割合の最大値は33.2%であるが、最小値は-21.5%である。つまり、搬入規制後に約33%減少した自治体から、約22%増えた自治体までである、ということである。

このようなばらつきが生じる要因は、大別して2つ考えられる。1つ目は「施策の内容」である。例えばごみ処理手数料値上げという施策の場合、ごみ処理手数料値上げの割合((値上げ後-値上げ前)/値上げ前)、値上げ後の手数料金額、値上げ金額などである。2つ目は各自自治体の事業系ごみ処理量ほどの程度減量可能なかという、いわば「減量化ポテンシャル(人間で言えば、ぜい肉に相当)」である。これは何が妥当な指標かは慎重な議論が必要であるが、容易に算出可能な指標の1つとして、「人口一人あたりの事業系ごみ処理量」が挙げられる。

まず、ごみ処理手数料値上げについて考察する。

1つ目の「施策の内容」との関連であるが、ごみ処理手数料値上げの割合、値上げ後の手数料金額、値上げ金額のそれぞれと、事業系ごみ処理量減少割合との検定(無相関の検定)を表-26の20自治体に

ついて行ったところ、いずれも統計的に有意な関連は認められなかった。

2 つ目の「減量化ポテンシャル」との関連であるが、表-27 に、ごみ処理手数料値上げについての、事業系ごみ処理量減少割合の上位 2 市 (A 市, B 市) と下位 2 市 (C 市, D 市) および各平均の、「人口一人あたりの事業系ごみ処理量 (実施前年度)」を、「ごみ処理手数料値上げ割合」、「ごみ処理手数料値上げ金額」とともに示す。この 3 つのうち、上位平均と下位平均が最も違うのは「人口一人あたりの事業系ごみ処理量 (実施前年度)」であり、約 3 倍の違いがある。そのため、両者の「事業系ごみ処理量減少割合」の顕著な違いは、「ごみ処理手数料値上げ割合」や「ごみ処理手数料値上げ金額」よりも、「人口一人あたりの事業系ごみ処理量 (実施前年度)」の違いによる可能性が示唆される。

表-27 ごみ処理手数料値上げについての事業系ごみ処理量減少割合の上位 2 市と下位 2 市の比較

		事業系ごみ処理量減少割合 (%)	ごみ手数料値上げ割合 (%)	ごみ手数料値上げ金額 (円/10kg)	人口一人あたりの事業系ごみ処理量 (kg/年)
事業系ごみ処理量減少割合	上位A市	33.2	47.1	24	211
	上位B市	22.5	128.6	45	203
	下位C市	-20.0	87.5	70	87
	下位D市	-21.5	16.7	30	55
	上位平均	27.9	87.8	35	207
	下位平均	-20.8	52.1	50	71

次に搬入規制について考察する。

1 つ目の「施策の内容」との関連であるが、表-28 に搬入規制についての事業系ごみ処理量減少割合と搬入物検査頻度の関係を示す。平均で比較すると、「頻度が多い (搬入時, 毎日)」自治体のほうが、「その他 (不定期, 随時)」自治体よりも、事業系ごみ処理量減少割合がやや大きい。検定 (相関比) したところ、統計的に有意な関連は認められなかった。今回質問していない、「検査の厳しさ」も関連している可能性が推測される。

表-28 搬入規制についての事業系ごみ処理量減少割合と搬入物検査頻度の関係

頻度の区別	自治体数	事業系ごみ処理量減少割合 (%)		
		平均	最大	最小
頻度が多い (搬入時, 毎日)	6	11.1	29.9	-6.5
その他 (不定期, 随時)	11	9.7	41.7	-15.1

2 つ目の「減量化ポテンシャル」との関連であるが、表-29 に、搬入規制についての、事業系ごみ処理量減少割合の上位 2 市 (E 市, F 市) と下位 2 市

(G 市, H 市) および各平均の、「人口一人あたりの事業系ごみ処理量 (実施前年度)」を、「搬入物検査の頻度」とともに示す。搬入物検査の頻度は、下位 2 市は不定期であり具体的な頻度が不明であるが、上位 2 市は月 1 回不定期あるいは毎日であるため、上位 2 市のほうが頻度が高い可能性が強い。ただし、人口一人あたりの事業系ごみ処理量が、上位 2 市のほうが下位 2 市の約 2 倍であるので、両者の事業系ごみ処理量減少割合の違いには、「人口一人あたりの事業系ごみ処理量 (実施前年度)」と「搬入物検査の頻度」の両方に起因している可能性がある。

表-29 搬入規制についての事業系ごみ処理量減少割合の上位 2 市と下位 2 市の比較

		事業系ごみ処理量減少割合 (%)	搬入物検査の頻度	人口一人あたりの事業系ごみ処理量 (kg/年)
事業系ごみ処理量減少割合	上位E市	41.7	月1回不定期	209
	上位F市	29.9	毎日	184
	下位G市	-9.3	不定期	106
	下位H市	-15.1	不定期	100
	上位平均	35.8	—	207
	下位平均	-12.2	—	103

次に減量計画書提出義務付けについて考察する。

1 つ目の「施策の内容」との関連であるが、表-30 に減量計画書提出義務付けにおける減量マニュアル (作成・配布) の有無と事業系ごみ処理量減少割合の関係を示す。平均で比較すると、データ数は少ないものの、減量マニュアル「あり」のほうが、「なし」よりも事業系ごみ処理量減少割合が高い傾向が認められる (統計的に有意な関連は認められない)。

表-30 減量計画書提出義務付けにおける減量マニュアルの有無と事業系ごみ処理量減少割合の関係

減量マニュアルの有無	自治体数	事業系ごみ処理量減少割合 (%)		
		平均	最大	最小
減量マニュアルあり	7	2.8	13.1	-2.2
減量マニュアルなし	2	-2.1	2.6	-6.8

2 つ目の「減量化ポテンシャル」との関連であるが、表-31 に、減量計画書提出義務付けについての、事業系ごみ処理量減少割合の上位 2 市 (I 市, J 市) と下位 2 市 (K 市, L 市) および各平均の、「人口一人あたりの事業系ごみ処理量 (実施前年度)」を、「減量マニュアル (の有無)」とともに示す。ごみ処理手数料値上げや搬入規制の場合とは異なり、「人口一人あたりの事業系ごみ処理量」に上位 2 市と下位 2 市とでほとんど違いが認められない。

表-31 減量計画書提出義務付けについての事業系ごみ処理量減少割合の上位2市と下位2市の比較

		事業系ごみ処理量減少割合(%)	減量マニュアル	人口一人当たりの事業系ごみ処理量(kg/年)
事業系ごみ処理量減少割合	上位I市	13.1	あり	154
	上位J市	5.6	あり	165
	下位K市	-2.2	あり	175
	下位L市	-6.8	なし	164
	上位平均	9.3	-	159
	下位平均	-4.5	-	170

4. まとめ

本稿では、自治体の事業系ごみ減量施策の実施実態と比較評価を、市制自治体へのアンケート調査によって行った。得られた主な知見は以下の通りである。

自治体の事業系ごみ減量施策実施実態については、

- 1)ごみ処理手数料は、平均 125(円/10kg)であり、近年処理手数料を改定している自治体は増加傾向にある。またごみ処理手数料改定の最大の理由は主に「ごみ処理コストとのバランス」であった。なお中小規模（の排出）事業者や、収集許可業者への減免措置を講じている自治体は、ほとんどない。
- 2)ごみ処理施設への搬入規制は、半数以上の自治体で実施されている。対象は主に事業系古紙であり、廃プラなどの「あわせ産廃」も搬入規制の対象とする自治体も少なくない。
- 3)大規模事業者への減量計画書提出義務付けは、約 65%の自治体で実施されている。なお事業者への減量マニュアル作成・配布は、実施自治体の 65%で行われている。また大規模事業者への訪問指導は 63%の自治体で実施されており、実施頻度は年 1 回程度か不定期であった。
- 4)中・小規模事業者を対象とした、ごみ分別や減量・リサイクルの指導などの説明会は 5%の自治体でしか実施されていない。
- 5)有料指定袋制は、14%の自治体でしか実施されていない。

自治体による事業系ごみ減量施策の比較評価については

- 1)ごみ処理手数料値上げ、搬入規制、減量計画書提出義務付けという 3 つの事業系ごみ減量施策のいずれも、事業系ごみ処理量減少割合の平均

値でみると、施策前より施策後に事業系ごみ処理量の減少傾向が認められる。

- 2) 3 つの施策の中では、特に搬入規制の効果が大きい。これは、搬入規制は、ごみ処理手数料値上げや減量計画書提出義務付けと比較して、ごみ処理量をより直接的に減らす施策だからと推測される。
- 3) ただし、事業系ごみ処理量減少割合には、3 施策とも、かなりのばらつきが認められ、かつ施策後にごみ処理量がむしろ増えた自治体も存在する。
- 4)このばらつき、特にばらつきの上位と下位の比較考察において、「人口一人あたりの事業系ごみ処理量」による考察が、ごみ処理手数料および搬入規制については、ある程度有効な可能性が示唆された。

今後、各自治体の事業系ごみ処理量はどの程度減量可能なのかという、「減量化ポテンシャル」の指標として何が妥当なのかについての検討や、産業構造などの異なる自治体間での事業系ごみ減量施策の比較評価のあり方についての検討が必要と考える。

参考文献

- 1) 環境省廃棄物処理技術情報：データ，
http://www.env.go.jp/recycle/waste_tech/ippan/h15/data/disposal.pdf
- 2) 和田安彦：自治体の事業系ごみ対策と企業の取り組み，月刊廃棄物，Vol.32,No.2，pp.20-27,2006.
- 3) 横田勇：事業系一般廃棄物に係る政策的課題，都市清掃，Vol.59,No.269，pp.6-10,2006.
- 4) 山川肇：事業系ごみ指定袋の減量効果，廃棄物学会研究発表会講演論文集，Vol.15,No.1，pp.280-282，2004.
- 5) 天野 耕二，渥美 史陽：事業系ごみの公共処理量に影響を及ぼす要因について，廃棄物学会研究発表会講演論文集，Vol.8,No.1，pp.13-15,1997.
- 6) 月刊廃棄物編集部：「自治体の事業系ごみ対策」，月刊廃棄物，Vol.34,No.9，pp.6-19，2008.
- 7) 総務省 統計局：データ，
http://www.env.go.jp/recycle/waste_tech/ippan/h15/data/disposal.pdf
- 8) 週刊循環経済新聞編集部：事業系一般廃棄物の現状，週刊循環経済新聞，2010年1月11日号，2010.

PRESENT CONDITION OF COMMERCIAL WASTE REDUCTION MEASURES
AND COMPARISON AND EVALUATION OF THESE IN LOCAL GOVERNMENT

Yoshihiro TACHIBANA and Ken KANAYA

Purpose of this research is to clear present condition of commercial waste reduction measures and comparison and evaluation of these in local government. Method of this research is questionnaire survey to local government. Findings of this research are as follows:

1. The average commercial waste disposal fee is 125 yen per 10kg. Regulations brought to waste treatment facilities has been done in more than half of local government..
2. Fee increase and regulations brought and obligation to submit waste reduction planis, there are all effective in waste reduction. Regulations brought is particularly effective.