

# ごみ処理手数料に関する一考察

## A Study for Dumping Charge System

和田 尚久  
Naohisa WADA

### はじめに

環境省によれば、平成12年に生活系ごみの有料化を行っている自治体は2,535団体と区市町村の78.0%に達している。有料化実施率の水準そのものもかなり高い。また、前年の2,001団体、62.0%に比べて顕著に増大している<sup>1)</sup>。ごみ処理手数料を徴収する自治体が増加しているが、手数料を新たに徴収するには、住民の同意を取り付けなければならない。議会の決議も必要である。経済的負担の新設は常に抵抗のある提案であり、行政当局にとって手間のかかる仕事である。

有料制の導入は、地域生活環境・衛生上の政策目的の上に行われることとなる。政策目的は複数考えられる。環境目的、社会目的（公平性の確保）、そして自治体の経営に係わる目的である。どこに重点をおくかにより、料金設計が異なってくる。

## 1. 経済的負担の3類型

### (1) 有料制と無料制

ごみ処理有料化を行う場合、住民が負担した手数料（料金）が自治体の財政に入るものと入らないものがある。また、負担額が排出量と直接に関係する場合としない場合がある（従量制と定額制）。各々組み合わせで4種類の料金制度ができる（図表1. 参照）。財政収入にならない定額の制度（図表1. ④）は知られていないので、3種類の有料制が検討の対象となる。

自治体におけるごみ処理手数料の徴収（有料化）の状況について、山谷・和田が2000年に全国の都市（市区）を対象に調査<sup>2)</sup>を行っている（図表2. 参照）。この調査では有料制と無料制に大別し、有料制を従量制と定額制に分けた。従量制有料制を環境目的上意義ある有料制と評価している。無料制について、指定袋制と非指定袋制に分けた。指定袋制を有料制に分類する研究者もいる。この分類方法には一定の根拠が認められるので、本稿で

は、指定袋制も有料制に入れた。

## (2) 指定袋制 (図表 1. ③)

山谷・和田の調査で「指定袋制」と呼んだ方式は、都市では比較的多いやり方である。この方式は、山谷・和田の調査では、290市区が採用しており、全市区の41.8%に達している (図表 2. 参照)。

指定袋制とは、自治体のごみ袋を指定し、指定した袋でごみを出さなければならない制度である。山谷・和田の調査で、非指定袋制としたものの中には、市区のごみ袋として、透明ないし半透明のものを使用するように指定しているものも含まれる。この調査で、「指定袋」としているのは、自治体が作成 (を指示) したごみ袋を使用することを意味している。

住民は指定された袋を買わなければならないので、これも有料制に入れる場合がある。ただし、袋の代金は自治体の財政収入とはならない。袋の代金は袋の製作費と流通費用相当だからである。袋の消費者価格は10円ないしそれ以下となるようである。

この方式は、ごみ処理に費用が掛かっている「シグナル」を排出者=住民に送る。袋は自治体が仕様を定めるので、作業能率や安全性に配慮したものとなり得る。その限りでは、有料制の初期形態として一定の役割は果たしているのかもしれない。しかしこの方式では、ごみ処理費用を手数料で回収することは、制度上不可能である。

## (2) 従量有料制 (図表 1. ①)

制度は指定袋と同じであるが、より高い価格をつけ、収入が自治体の財政収入となる方法もある。袋に価格をつけるので、山谷・和田の調査では、定額制との違いを明瞭にする意味も含めて、「従量制有料制」と呼んでいる。様々な料金体系を取り得るので、減量目的、資金調達目的への寄与に対する期待がもてるものである。この方式による手数料 (料金) 体系については後述する。

## (3) 定額制 (図表 1. ②)

日本では減少傾向を示している方法が、山谷・和田の調査で「定額制」と呼んでいるものである。この調査では694区市中5市のみが、定額制を採用していた。従量制有料制に転換する以前の制度として、本問に回答した125市中20市が定額制から転換していた。定額制とは一世帯当たりの負担額を定めて、ごみ排出量とは係わりなくその額を徴収する方法である。世帯規模に係わりなく同じ額を徴収する場合と、世帯により徴収額を変える場合がある。世帯人数によって額を査定する方法が一般的なようである。この方式についても、後述する。

図表 1. 有料制の種類

		排出と負担の関係	
		有り	無し
財政 収入	有り	①従量制	②定額制
	無し	③指定袋制	④該当無し

図表 2. 全都市における家庭ごみの収集方法（アンケート調査結果）

2000年10月時点（同8月実施＝郵送）

類 型	都市数	比率%	比率%	備 考
有料化都市	135	19.5	100.0	有料制を導入した都市とは、以下3類型である。
内訳 単純従量方式	104	15.0	77.0	単純に排出量に比例して負担が決まる。
超過量方式	26	3.7	19.3	一定量を越えてから、負担が始まる。
二段階方式	5	0.7	3.7	一定量を越えると、料金が上がる。
定額有料都市	5	0.7	—	有料制とは言えないが、経済的負担はある。
無料の都市	554	79.8	100.0	ごみ処理のための明示的負担は無い。
内訳 指定袋制	290	41.8	52.3	都市がごみ袋を作成してその使用を強制する。
非指定袋制	264	38.0	47.7	全く自由の場合、透明等一定の要件がある場合。
調査票回答数	694	100.0	—	回収率100%、郵便調査、電話調査で補足した。
調査票発送先	694	100.0	671市、23特別区を対象に調査を行った。	

出所：和田（2002）p95

## 2. 従量制

従量制の手数料制には幾つかの料金体系があり得る。このような料金体系を実態調査から幾つかに分類した研究に落合のものがある（図表 3. 参照）<sup>3)</sup>。落合は、排出量に応じて負担が変わる有料制の種類を6種類示している。落合は図を示していないが、筆者が定額制の図を二つ加え、図表 3 では計 8 つの料金体系の概念図を示している。この内、従量制有料制として、(1)～(5)がある。

### (1) 排出量単純比例型

「(1)排出量単純比例型」は、最も単純な線型の料金体系である。分かり易いことが最大の特徴であろう。この方法によれば、環境目的、社会目的、経営目的共に、一定の効果が期待できる。また、その効果のあり方も比較的単純である。様々な効果を検討する時、この料金制度を基準とすることが便利であろう。

環境目的とは、ごみ排出抑制効果が内容となる。あるいは、排出の代替財としてリサイクル等を選択させる効果である。抑制効果は料金率によって定まる。低いと効果は乏しい（指定袋制）し、高いと不法投棄が危惧される。

社会目的は、ごみ減量に努力した人が報われるという公平性の問題として把握される。無料や定額制では、ごみ減量努力が報われないと言える。

経営効果とは、有料制による事業経営上の効果である。まず、料金によるごみ処理費用の回収がある。次に、独立採算が可能となることによる効率化のインセンティブの発生が挙げられる。これは、内部的効率性の可能性である。第三は、料金によって運営されることによる利用者の監視の目が厳しくなることである。外部から強制される効率化と言えるかもしれない。

## （2）排出量多段階比例型

「(2)排出量多段階比例型」は、排出量が一定量を越えると料金率が上がる方式である。排出抑制効果は、手数料の水準が同じであれば、(1)排出量単純比例型よりも大きいと考えられる。最初の料金水準、一定量がどれだけか、第2段階の料金水準といった点で、制度の性格が決まる。山谷・和田の調査では、この方式を採用している都市は5つしかない。ごみ排出水準の把握が必要なので、制度の運営に手間がかかるのかもしれない。採用5都市中、4市までは、第2段階の料金率は第1段階の7倍程度であった。一定量とは、週2枚位が基準のようである。

## （3）一定量無料型

「(3)一定量無料型」は、(2)の方式の第1段階の料金がゼロということになる。こちらの方式の場合、一定量までの袋（シール）やチケットを最初に無料で配付すれば済むので、制度運営の手間は大きな問題ではないであろう。無償配付枚数に影響されるが、配付された枚数では余剰が生じる世帯からそうではない世帯にごみ袋（シール）を譲渡する可能性が残る。その場合、所期のごみ排出削減効果はかなり減殺される可能性がある。

山谷・和田の調査では、一定量とはやはり週2枚程度が多いが、30枚から170枚までかなりの幅があった。排出抑制効果は(2)の方式よりも弱い、その分導入し易い方式であろう。比較的少人数の世帯や、ごみ排出を抑えている世帯では、事実上負担が発生しないからである。有料制の導入当初はこの方式として、一定時期が過ぎたら、無料部分を廃止することにより、導入への抵抗を少なくできるであろう。その分、有料化のインパクトが小さく、排出抑制効果は小さいかもしれない。

#### (4) 負担補助組合せ方式

「(4)(5)負担補助組合せ方式」は、ごみ袋を余らせるインセンティブを強化し、大きな排出抑制効果を狙ったものである。賦課も払戻もごみ袋が単位となる。この結果、住民は、ごみ排出量の抑制を行うのではなく、ごみ袋使用量の抑制という反応を示してしまうことがあるようである。

(2)~(5)の料金体系は、総体的な負担を大きくしないようにして、ごみ排出抑制効果が大きくなることを目指したものであろう。環境目的を主たる政策目的として選んだ料金体系と言えよう。

### 3. 定額制を含む手数料制度

#### (1) 定額制従量制併用型

「(6)定額制従量制併用型」は水道料金のあり方に近い。前述の落合の調査ではこの型の料金制を採用している都市は2つある。説明のある1市は、定額が月50円、定量の袋が7枚、超過分については1枚50円とのことである。このような方式であれば、定額制を含んでいるとは言え、「(2)排出量多段階比例型」の簡便型と考えることもできる。最初の配布枚数が少なければ、多くの世帯で、ごみ袋の追加購入が必要となる可能性が高いからである。

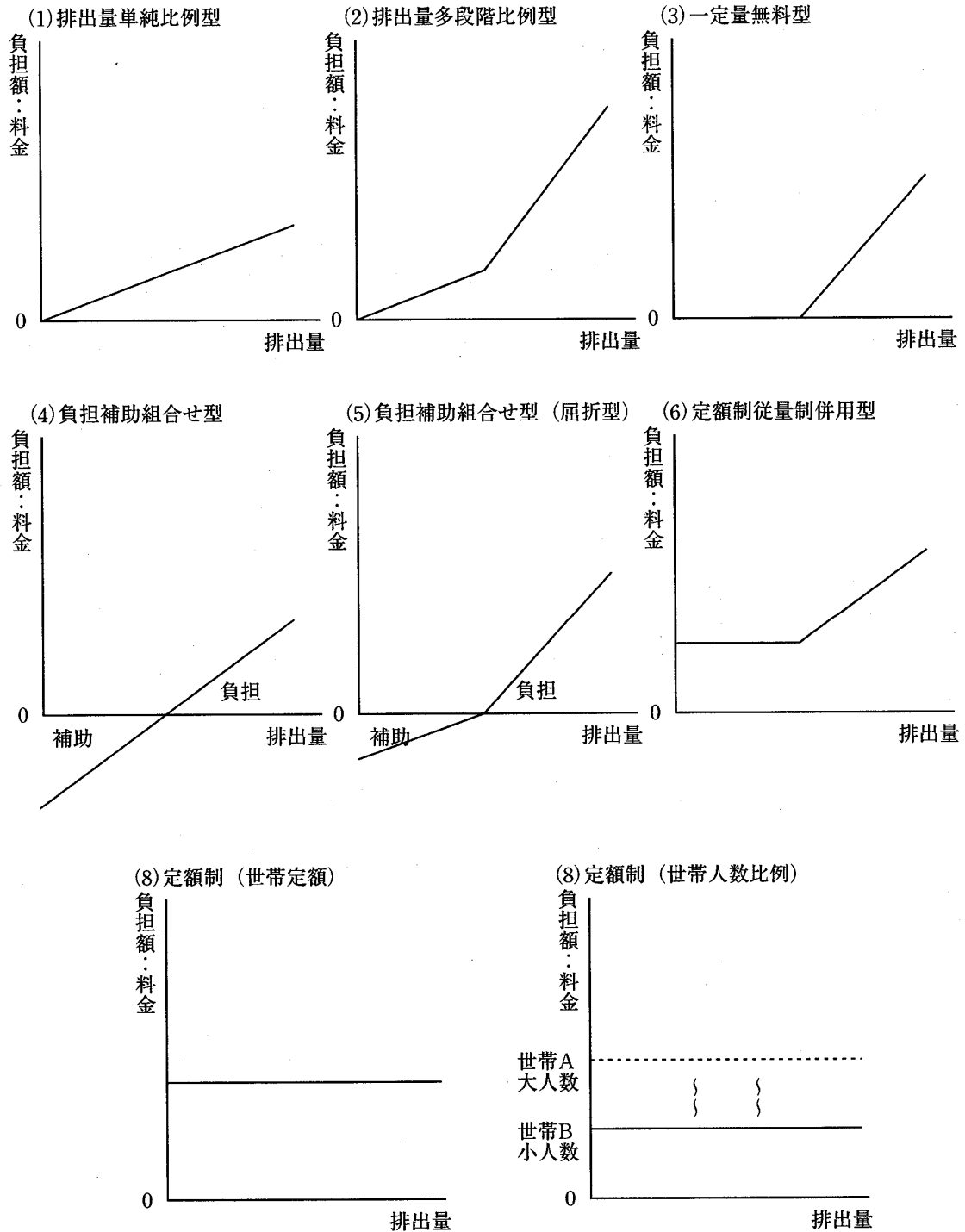
#### (2) 定額制

「(7)(8)定額制」は従量制ではない。定額制では、排出抑制には効果がないと考えられ、ごみ排出抑制を第一目的とする有料制では採用団体が減少しつつある。落合の調査では12市あったものが、山谷・和田の調査では5市と、顕著に減少している。廃棄物処理事業に独立採算制を採用しているドイツでは、定額制と類似の制度が広く採用されている。ドイツでは、ごみ容器の大きさにより処理年額が定められ、選択するごみ容器の大きさも、市の方で指定するようである。比較的多額なごみ処理費用の負担を求める方法としては、有効な制度かもしれない。

確かに短期的には、定額制では、ごみ排出抑制効果はないであろう。定額制による負担でごみ処理費用全体を賄う場合、長期的にはごみ排出抑制効果を持つ可能性はある。排出者＝住民がごみ排出量の全体的減少がごみ処理負担の減少に繋がることを理解している場合である。

ごみ処理費用は設備産業的性格を有している。ごみ減量が設備更新がなされない期間に置いて生じる場合、排出量の減少は処理費用の削減に殆ど寄与しない可能性が高い。処理水準の向上が同時に生じた場合、手数料の引き上げが行われる可能性すらある。ごみ減量

図表3. 家庭ごみ有料制の種類（落合）



出所：(1)~(6)落合由起子（1996）pp13-15  
 (7)(8) 筆者作成

に協力したのに、料金が上がったとの感覚を持つことがあり得るのである。

定額制が、短期的ごみ減量に寄与しないのは、直接的負担感が少ないからである。ピグー効果は期待できないが、租税抵抗も少ない。導入時には抵抗があっても、導入後は、不法投棄を誘発することなく比較的多額の負担を求められる方法と考えられる。

## 4. ごみ処理手数料の収入

### (1) 手数料収入

ごみ処理有料制を導入する団体は増えているが、手数料収入は僅かである。前述のように、平成12年度で生活系ごみの有料化を行っている自治体は2,535団体（78.0%）で、前年は2,001団体（62.0%）であった。事業系は12年度が87.2%、11年度が84.0%である。手数料収入額は有料制導入団体数の増加に反して、平成11年が1,254億円であったのに対して、12年は1,230億円と僅かながら減少している（図表4）。

手数料収入の推移を見ると、多少の変動は示しつつも、堅調に増大している。特に平成7年では、前年に比べて跳ね上がるというよい程の増大を示している。しかし、水準そのものはかなり低い。平成12年のごみ処理事業の、収入額全体の6%余り、特定財源収入の22%弱である。同事業費の歳出に比較すれば4.63%であり、市町村財政におけるごみ処理手数料収入は0.24%は正にコマ以下である（図表5参照）。

### (2) 一人当たり経費等

図表6では、一般廃棄物処理の費用等を示している。特に、一人当たり経費の試算を行った（図表6参照）。国全体の数値は支出ベースによるものであり、減価償却費計上の形で年度間調整を行っていないので、当該年度の投資的経費の増大に影響を受けている。川

図表4. ごみ処理事業の収入の推移（決算値/単位：百万円）

年度	合計 A	一般財源	特定財源計 B	内 <sup>1)</sup> C 手数料等	C/A <sup>2)</sup> %	C/B <sup>3)</sup> %
H 3	1,592,068	1,208,603	383,465	70,290	4.42	18.33
H 4	1,857,431	1,346,593	510,838	76,565	4.12	14.99
H 5	2,050,072	1,559,105	490,967	70,798	3.45	14.42
H 6	1,924,598	1,423,428	486,170	79,495	4.13	16.35
H 7	2,220,616	1,452,884	767,733	101,485	4.57	13.22
H 8	2,002,354	1,455,185	554,169	100,202	5.00	18.08
H 9	1,998,145	1,455,380	542,765	112,090	5.61	20.65
H10	2,026,456	1,533,457	492,999	121,688	6.00	24.68
H11	2,048,327	1,489,801	558,526	125,401	6.12	22.45
H12	2,049,820	1,483,604	566,216	123,304	6.02	21.78

注1. 手数料は特定財源の内数である。

2. C/A 歳入全体に対する手数料収入の割合（%）

3. C/B 特定財源に対する手数料収入の割合（%）

出所：環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部（2003）『日本の廃棄物処理平成12年度版』平成15年1月 32ページ、同省ホームページより

図表 5. 市町村財政におけるごみ処理事業の支出（平成12年決算値）

項目	地方財政 歳出額	内 使用料 ・手数料	市町村財政 歳出額	ごみ処理 支出額	ごみ処理 手数料収入
金額：億円	976,164	24,758	511,610	23,708	1,233
比率：%	100.00	2.54	52.41	2.43	0.13
比率：%	—	—	100.00	4.63	0.24
比率：%	—	—	—	100.00	5.20

出所：総務省『平成15年版 地方財政白書』国立印刷局 7 ページ  
ごみ関係については、表 1

図表 6. 日本の一般廃棄物処理事業、一人当たり処理費等（平成12年）

	日本全体	同生活系 <sup>1)</sup>	川 崎 市	宇都宮市
一般廃棄物処理支出 A：百万円	2,370,800	1,555,244	20,000	5,958
一般廃棄物排出量 B：千トン	52,360	34,370	514	209
人口 C：千人	126,926	126,926	1,250	445
排出量/人日 A÷C D：グラム	1,132	743	1,126	1,288
排出量/4人世帯 E：グラム	4,528	2,972	4,504	5,152
処理費/トン A÷B <sup>2)</sup> F：円	45,279	45,279	38,941	28,514
処理費/人 A÷C G：円	18,700	12,253	16,001	13,402
処理費用/4人世帯 H：円	74,800	49,012	64,004	53,608
費用負担/4人世帯 <sup>3)</sup> I：円	10,467	6,870	10,412	11,910
費用負担/処理費用 I÷H：%	14.0	14.0	16.3 <sup>4)</sup>	22.1 <sup>4)</sup>

注 1. 生活系一般廃棄物の数値は、

$$A2,370,800,000 \times (34,370,000 \div 52,360,000 (B)) \text{ で算出}$$

- 日本全体は投資的経費の支出額を未調整で計上、川崎市、宇都宮市の経費は施設建設費は入らず原価償却費で算定
- $I = E \times 365 \text{日} \div 6,000 \times 38 \text{円}$ （単純従量制有料化都市の平均値）  
（ごみ袋 1 袋当たりの平均的ごみ量を 6,000 とした）
- 川崎市、宇都宮市共、一般廃棄物処理は無料である（生活系）。

出所：川崎市（2002）『環境局事業概要—廃棄物編—リサイクル推進都市・かわさき』平成14年 9 月 8～12 ページ

宇都宮市資料（2002）著者の依頼により、当該年度の資料を受領した。

環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部（2003）『一般廃棄物の排出及び処理状況等（12 年度実績）について』平成15年 1 月 13 ページ、同省ホームページより

崎市と宇都宮市の数値は、事業系ごみも一緒に計算している。

家族が 4 人いる標準世帯の年間一般廃棄物処理費用は、川崎市で 6 万 4,000 円、宇都宮市で 5 万 3,600 円となる。交通渋滞等、大都市における費用増大要因と、規模の優位性の関係は、両市の比較においては、大都市の費用増大要因の方が強く作用しているようである。都市における単純従量制の平均値である 38 円<sup>4)</sup>の有料制を採用した場合、料金収入による費用カバー率は、川崎市で 16.3%、宇都宮市で 22.1%となる。この人口規模の都市の例に漏れず、両市共家庭系一般廃棄物の処理は無料である。



川崎市と宇都宮市で全ての費用を従量料金で回収した場合、川崎では1袋233円、宇都宮で172円となる。有料化による減量ないしごみ袋の節約をある程度勘案すると、ごみ袋の料金はもう少し高く設定する必要があるだろう。この当たりの料金水準であれば排出抑制の価格圧力はかなり高くなるであろう。それに見合うごみ減量を可能にする生活様式の変更が難しいとすれば、不法投棄に向かうごみ量の増大が予想される。

## 5. 二部料金制

### (1) 基本料金と従量料金

二部料金制とは、電話料金等公益事業料金によく見られるように、基本料金と従量料金を組み合わせたものである(図表7. 参照)。従量料金部分は、対象となるサービス等(財)の消費に比例して課されることが原則である。水道料金等のように消費量によって途中で料金率が変わることもある。従量料金は対象となる財の消費を適当な率に抑制する。全費用を従量料金で賄うと、料金率が高くなり過ぎ、消費を抑制し過ぎることがある。消費量に係わらず課金される基本料金を別途徴収し、従量料金を適当な水準に抑えることとなる。

公共料金の多くはこのような料金構造を持つ。概ねサービスを提供し、一定の規模の経済が発揮される場合があるからである。公共料金と対象となる事業、公益事業、公営企業は、各々重複するところも多いが、定義が異なり、完全に一致するわけではない。一般廃棄物処理の料金は、公共料金に入れられている。一般廃棄物処理事業は、現在のところ公益事業とは考えられておらず、(地方)公営企業とされてもいない。主として市町村が管轄する行政サービスの一部である。

一般廃棄物処理は、一定の規模の経済が働き、事業の性格から地域的な独占形態でサービス提供を行うことが適当と思われる。焼却施設や収集車は、公的規制も含めると他への転用が難しい(埋没費用)。これらの点から、公益事業における各種の研究蓄積の応用が可能な領域が大きいように思える。また、現行の料金水準での独立採算は難しいが、業態としては、公営企業として運営することも可能と思われる。この事業を独立採算可能にすることにより、効率性に係わる問題の多くに対処可能と思われる。

### (2) 料金配分

基本料金を別途課して、従量料金を下げることとなる。これを前提に二部料金制を考えると(概念図: 図表4.), 全世帯を対象に基本料金負担を求め、残余の処理費用を処理量で割って、従量料金の水準を出すことになる。この方法であれば、一般廃棄物処理費用の全てを料金で回収できる。従量料金が過度に高くなることもないので、不法投棄の可能性

も大きくはならない。基本料金部分と従量料金部分の適度な配分は今のところ知られていない。

両者の配分は、固定費部分は基本料金で徴収し、変動費部分を従量料金で徴収することが一応は考えられる。限界費用に近い水準で従量料金を設定し、平均費用中従量料金で徴収仕切れない分を基本料金で賄うのである。この方法では、基本料金がかかなり高くなるであろう。また、固定費と変動費の分別には恣意性が残り、結局は状況判断が求められるであろう。産廃税の税率（税額）のように、二部料金制に踏み切った団体の最初の決定が大きな影響力を持つのかもしれない。

二部料金制では、図表3(6)として示した、水道料金のようなやり方もあり得る。定額制と一定量無料型を組み合わせた方法である。この場合、排出量が少ない世帯から批判の声が上がりそうである。増加している老人単身世帯は、ごみ排出量が少ない場合が多く、所得配分的要素も含んだ批判が行われるであろう。

### (3) シビルミニマム

ナショナルミニマムに対する配慮が求められる可能性が高い。「人間が生きていくにはどんなに努力しても最低限のごみ排出は避け難い。その場合、ごみ排出の全量に対して受益者負担を課すのは、公共部門（政府）の義務と相反する」という主張である。ごみの場合、地域間の状況の差が大きいとすれば、地域毎の差を容認するという意味で、ナショナルでなく、シビルミニマムの対象ということになる。

低所得者層に対する配慮はあり得るであろう。福祉政策として、相当額の支援を行うことはあり得る。民生費（一般会計）から、ごみ処理事業に対して相当額を払いこめばよい。有料制そのものにこのような配慮を組み込む必要はないであろう。住民全体についてであれば、多かれ少なかれ全住民が享受する必需性の高いサービスであるから、料金で徴収するか税金で徴収するかは、効率性と租税抵抗の観点からの判断でよいものとする。

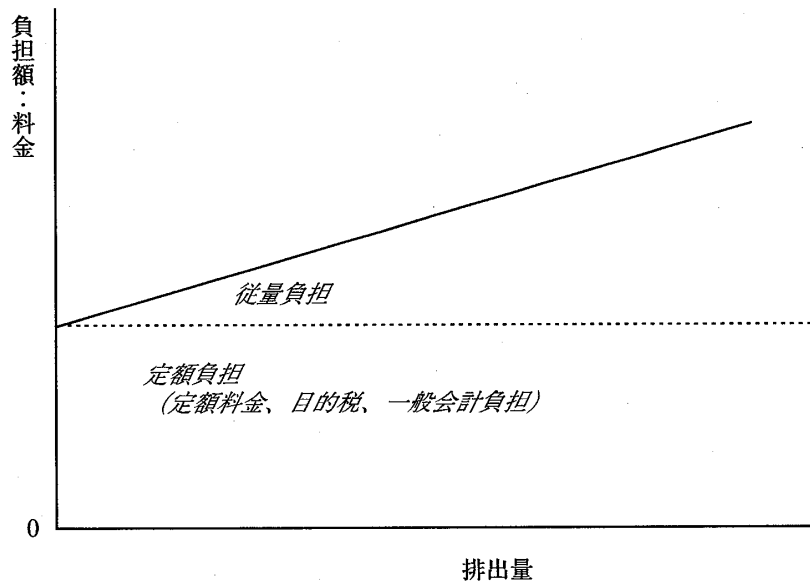
### (4) 基本料金相当部分の設計

ごみ処理の基本料金部分相当分の負担方法は3種類考えられる。択一ではなく、組合せでもよいであろう。基本料金、目的税、一般会計負担である。

ごみ処理料金は現行では行政手数料であるから、基本料金といっても税に近い性質を持つ。定額制負担は住民税の均等割りに近い制度である。負担者からすると税との差は分かり難いであろう。目的税を均等割り式に賦課すれば、制度上は大きく違うが、実質的な両者の違いは名前だけとなる。他の課税標準を選べば、性質も異なってくるが、適当な標準は見当たらない。

一般会計からの繰り入れについても、必要額を補填していくよりも、数カ年（3～5年

図表7. 二部料金制



程度か) 繰り入れ額を事前に決定しておく方式が望ましいと考える。現状では行政組織内のことではあるが、これは、不採算な事業に係わるありうべき入札のあり方を模したものである。不採算な事業を民間企業に委ねようとする場合、サービスの質については一定の条件を定め、年間あるいは契約期間中の補助金額で入札する方法があり得る。もちろん、必要とする補助金額が少ない企業等が落札するのである。

## 6. 独立採算性と地方自治

独立採算を可能にする有料制の導入は、ごみ処理事業の効率性向上に寄与する機会を提供するであろう。手数料や料金収入が事業が賄うる可能性を期待できる行政事務は、ごみ処理以外は少ないが、委託が可能なものはもう少しある。

独立採算制の導入は、事業経営の論理を優先させる必要があるので、中央官庁の干渉の余地を縮める期待が持てる。その面からも、独立採算制は推進されるべきである。

### 注

1) 環境省 (2003) p.19

2) 日本学術振興会科学研究費補助交付金を受けて、2000年8月に郵便調査の形で全国の674区市 (当時) 全てを対象に行ったアンケート調査 (回答率100%) における結果である。(研究代表者: 山谷修作、東洋大学経済学部教授)。

詳細は、和田 (2002) pp.75-108参照。

3) 落合 (1996) pp.13-15

4) 注2と同じ

#### 参考文献

1. 落合由起子 (1996) 『家庭ごみ有料化による減量化への取り組み—全国533市アンケート調査結果と自治体事例紹介—』
2. 環境省 (2003 a) 『一般廃棄物の排出及び処理状況等 (12年度実績について)』 (平成15年 1月24日付け) 環境省ホームページ  
[http://www.env.go.jp/recycle/waste\\_tech/H12/press.doc](http://www.env.go.jp/recycle/waste_tech/H12/press.doc) 平成15年11月26日アクセス (確認)
3. 環境省 (2003 b) 『日本の廃棄物処理平成12年度版』 (平成15年 1月付け) 環境省ホームページ  
[http://www.env.go.jp/recycle/waste\\_tech/H12/waste\\_disposal.doc](http://www.env.go.jp/recycle/waste_tech/H12/waste_disposal.doc) 平成15年11月26日アクセス (確認)
4. 和田尚久 (2002) 『地域環境税と自治体—環境にやさしい税のシステム—』 イマジン出版