

一般廃棄物処理基本計画の評価と提案

中村 修*・前川 忠久**

Assessment and Proposal for Waste Disposal Basic Plan

Osamu NAKAMURA, Tadahisa MAEKAWA

Abstract

We conducted assessment on the Waste Disposal Basic Plan formulated by local administrative bodies once every 5 years. We evaluated based on the points whether or not the plans referred to efforts on PDCA cycle, and ideas for sound material-cycle society with detailed recycling project. We randomly selected 5 local authorities from each prefecture, and total of 233 plans from those local authorities became the subjects of our evaluation.

As a result, many of those plans formulated by local administrations lacked descriptions regarding the effort on PDCA cycle, resource recycling, nor accounting for municipal waste management. With this fact in mind, we made suggestions in terms of the framework of a new plan.

Key Words : Waste Disposal Basic Plan, PDCA, Sound Material-cycle Society

1. はじめに

自治体は5年に一度、一般廃棄物処理基本計画(以下、ごみ処理計画)を策定することになっている。ごみ処理計画は自治体の廃棄物政策の5年間の行動目標でもある。筆者らが各地のごみ処理計画をHPからダウンロードしたところ、いくつかの問題がみつかった。例えばP→D→C→Aというイラストを描いてはいるが、前回の計画の評価、見直しをしていない計画がいくつかあった。また、資源循環の理念を書いていない計画があった。あるいは、資源循環の理念は書かれているが実際の事業としては何も具体的に論じていない計画も多くあった。

循環型社会を目指すために廃棄物処理だけではなく、廃棄物資源循環に取り組むことは、いまや自治体の環境政策としては当然求められる課題である。さらに、ISO14001のように、計画策定(Plan)は、その計画に基づいた行動(Do)をするだけでなく、その行動を評価(Check)したうえで、改善(Act)するということが求められる。ごみ処理計画同様に自治体が策定する環境基本計画では、市民・議会も参加して基本計画の評価、改善が必ずおこなわれている。

先行研究では、ごみ処理計画に関するこうした批判的

視点での論文を見いだすことはできなかった。せいぜいごみ処理計画紹介の事例研究程度であった。

そこで本論文では、「ごみ処理計画はPDCAを内包する計画であるのか」「ごみ処理計画は資源循環を理念として掲げ、実際の循環業務を検討しているか」という2点の問題意識で、全国の自治体のごみ処理計画の評価をおこなった。

2. 一般廃棄物処理基本計画

2.1. ごみ処理計画とは

日本では一般廃棄物の処理は市町村に責任があり、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」(廃棄物処理法)第6条1項の規定に基づき、一般廃棄物処理に関する計画(ごみ処理計画)の策定が義務づけられている。

ごみ処理計画は、長期的視点にたった市町村の一般廃棄物処理の基本方針となる計画(一般廃棄物処理基本計画)と、年度ごとの一般廃棄物の排出の抑制、減量化・再利用の推進、収集、運搬、処分等について定める計画(一般廃棄物処理実施計画)から構成されている。

ごみ処理計画策定には、国のマニュアル「廃棄物の処理及び清掃に関する法律第6条1項の規定に基づくごみ処理基本計画の策定に当たっての指針について」(1993年)がある。このマニュアルは2008年に「ごみ処理基本計画策定指針」として改正された。マニュアルでは、①排出抑制、②再使用、③再生利用、④熱回収(焼却処理)と政

*長崎大学大学院水産・環境科学総合研究科

**長崎大学大学院水産・環境科学総合研究科博士後期課程 院生

策手法に順位がつけられており、できる限り循環利用をおこなうことが求められている。

一般廃棄物処理は、当初は感染症対策など公衆衛生対策あるいは生活環境保全としておこなわれてきた。日本ではごみは焼却処理、し尿はし尿処理(その汚泥は焼却、あるいは埋立処分)と多くのエネルギーを使い二酸化炭素を排出して、物質循環の視点からも非循環型の処理が主体であり、地球温暖化の要因でもある。これでは生活環境は保全できても、結果として地球環境への悪影響を与えかねない。それゆえ、マニュアルでは循環利用を求めている。

2.2. 環境基本計画との関連性

ごみ処理計画の上位計画として環境基本計画がある。環境基本計画とは、環境基本法第15条に基づく環境保全に関する基本的な計画のことである。地方自治体に策定義務はないが、多くの自治体では策定されており、循環型社会の理念を掲げるケースが増えている。また、環境基本計画は、市民や議員が参加する委員会等で策定される。その際、前回の計画の評価、見直しをおこなったうえで、新しい計画に反映させている。

そこで、環境基本計画同様、ごみ処理計画でも、前回の計画の評価、見直し、循環型社会の追究は不可欠であると考えられる。

3. ごみ処理計画の評価の意義・原則・手法

3.1. 評価の意義と原則

田中ほか(1999)ではアンケートによって、7割ほどの自治体が「専門家が決めた手法で、ごみ計画の総合評価が必要」と考えていることを明らかにした。また、古市(1996)は、評価の基本原則としていくつかの考え方を提示した。これは第三者による評価手法としては一般的な考え方である。

しかしこれらの先行研究は、実際に計画の評価をおこなったわけではなく、評価の必要性と評価の原則を示すにとどまっており、ごみ処理計画を実際に評価した研究はこれまでおこなわれていないのが実情である。

3.2. 計画の評価手法

廃棄物に関する計画の評価だけでなく、広く自治体の策定した計画の評価をおこなった事例を探すことは困難であった。

数少ない評価研究の事例として中村ほか(2006)がある。これは自治体の温暖化対策の一つとして策定された省エネルギービジョンを評価したものである。省エネルギービジョンの趣旨を踏まえて50の評価項目がつくられ、採点者による「恣意性」の排除のために、文言の有無によって0か1という採点方法が採用された。この手法は高く

評価され、省エネルギービジョン策定を推進していた省エネルギー財団による評価手法として用いられた。

4. 全国の計画の評価の試み

先行する研究の考え方、事例の手法をふまえて全国の自治体のごみ処理計画の評価をおこなった。

4.1. 評価方法

4.1.1. 評価対象

全国47都道府県すべての市町村でHP上に一般廃棄物処理基本計画を公開している自治体のなかから1県につき5つの自治体は無作為に抽出し、評価した(北海道は自治体数が多かったため10自治体を対象とした)。5つの自治体には47都道府県の県庁所在地を含んだうえで選出した。HP上に公開している自治体数が5未満のところは公開されているすべての自治体の計画を対象とした。

5自治体×47都道府県=235であるが、自治体数の多い北海道を10とした。またHPに掲載している自治体数が少なかった岩手県は4、富山・徳島・鳥取県はそれぞれ3自治体となった。その結果、総計233の自治体数となった。なお、HP掲載時点とは2014年6月である。

4.1.2. 評価項目の設定

ごみ処理などの処理業務の現状把握をおこない、計画としてPDCAをおこなっているかにも注目して、廃棄物行政の重要課題である循環型社会を追求しているかなど20項目を評価項目とした。

- 1.循環型社会の理念
- 2.前回計画施策の結果
- 3.前回の計画の反省
- 4.前回の計画の改善点
- 5.廃棄物量及び資源化量(率)
- 6.廃棄物種別内訳・組成
- 7.事業系一般廃棄物量の現状把握
- 8.焼却処理施設の現状
- 9.焼却処理施設の将来構想
- 10.資源循環の推進体制の設置・充実
- 11.家庭系一般廃棄物量推計及び削減数値目標
- 12.事業系一般廃棄物削減数値目標
- 13.廃棄物会計の取り組み(予定も含む)
- 14.生ごみの再生利用計画、実施計画
- 15.生ごみの循環施設の将来構想
- 16.紙の再生利用計画、実施計画
- 17.プラスチックの再生利用計画、実施計画
- 18.廃棄物分別方法検討
- 19.廃棄物処理広域化の検討
- 20.廃棄物料金検討(有料化など)

4.1.3. 点数化の方法

評価者の恣意性を排除するため(誰が評価しても同じ結果を得るようにするため)、評価はその項目に適す

る記述の有無で判断した。

例えば、「循環型社会の理念」の項目では「循環型社会を基本理念としている」「循環型社会を目指している」などの記述があれば1点、記述がない場合は0点とした。同様に、「資源循環の推進体制の設置・充実」の項目ではごみの発生抑制・再利用促進のための施策が計画されていたら1点、計画がなければ0点とした。

4.2. 評価結果

233自治体のごみ処理計画について評価をおこなった。その結果を表1と図1にまとめた。

4.2.1. PDCAについて

「家庭系一般廃棄物量推計及び削減数値目標」74%、「事業系一般廃棄物削減数値目標」50%と計画は策定されていた。しかし、「前回計画施策の結果」28%、「前回の計画の反省」19%、「前回の計画の改善点」14%と、計画の見直し、改善に関する記述は少なかった。

4.2.2. 循環型社会の取組について

「循環型社会の理念」の記載は53%であったが、理念を具体化するための計画については、「生ごみの再生利用計画・実施計画」35%、「紙の再生利用計画・実施計画」20%、「プラスチックの再生利用計画・実施計画」20%と少なかった。

リサイクル率の低い生ごみについては、計画は35%だが、「生ごみの循環施設の将来構想」8%と記述は少なかった。

表1 ごみ処理計画の評価結果

1.循環型社会の理念	53%
2.前回計画施策の結果	28%
3.前回の計画の反省	19%
4.前回の計画の改善点	14%
5.廃棄物量及び資源化量(率)	82%
6.廃棄物種別内訳・組成	86%
7.事業系一般廃棄物量の現状把握	59%
8.焼却処理施設の現状	63%
9.焼却処理施設の将来構想	29%
10.資源循環の推進体制の設置・充実	41%
11.家庭系一般廃棄物量推計及び削減数値目標	74%
12.事業系一般廃棄物削減数値目標	50%
13.廃棄物会計の取り組み(予定も含む)	21%
14.生ごみの再生利用計画、実施計画	35%
15.生ごみの循環施設の将来構想	8%
16.紙の再生利用計画、実施計画	20%
17.プラスチックの再生利用計画、実施計画	20%
18.廃棄物分別方法検討	41%
19.廃棄物処理広域化の検討	29%
20.廃棄物料金検討(有料化など)	40%

4.2.3. そのほか

「廃棄物会計の取り組み(予定も含む)」は21%であった。記載が多くみられた項目は日常の業務と関連する「廃棄物種別内訳・組成」86%、「廃棄物量及び資源化量(率)」82%、「家庭系一般廃棄物量推計及び削減数値目標」74%であった。

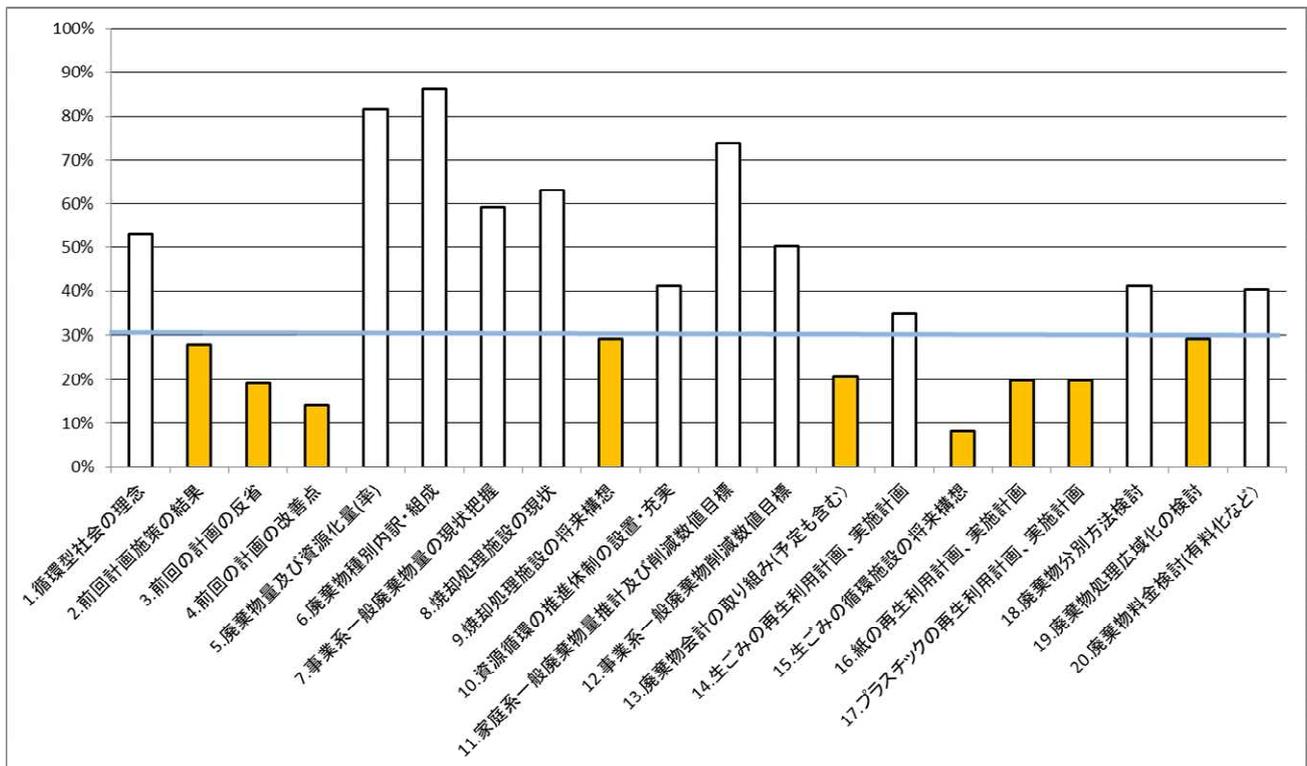


図1 ごみ処理計画の評価結果

4.4. 考察

ほとんどの自治体において、前回の計画の結果、反省、改善がおこなわれないうまま、次の計画が策定されていた。

循環型社会の理念は半数が記述していたが、具体的な生ごみ、紙、プラスチックの循環の取り組みの記述はさらに少なかった。

一方、日常の処理業務に関する記録として「廃棄物種別内訳・組成」86%、「廃棄物量及び資源化量(率)」82%と高い割合で書かれていた。

「ごみ処理計画はPDCAを内包する計画であるのか」

「ごみ処理計画は資源循環を理念として掲げ、実際の循環業務を検討しているか」という2点の問題意識をもって全国のごみ処理計画の評価をおこなったが、当初の予測通りの結果となった。

結論としては、平均的な自治体の「一般廃棄物処理基本計画」は「計画」ではなく「廃棄物量・組成・資源化量」の「記録」でしかなかった。

5. おわりに

本論文の目的は単にごみ処理計画の不十分さを指摘し、それを批判するためではない。計画が不十分な背景として自治体の環境行政現場の人手不足、予算不足、情報不足の影響は大きい。

一方で、5年に1度、自治体に作成を義務づけている計画であるにもかかわらず、その実態を把握していない環境省にも大きな課題があるといえる。

さらに、義務的な計画が不十分であるにもかかわらず、廃棄物処理の現場で大きな問題が発生しないのであれば、計画策定の意義はない。形骸化した制度ともいえる。

この計画の意義について再度検討する必要がある。

循環型社会形成推進基本法における「循環型社会」の英訳は *sound material-cycle society* (健全な物質循環社会) である。これは物質循環を基本として、リサイクルできないものは作らない買わないという社会のことである。こうした循環型社会こそが、結果的に持続可能な社会 *sustainable society* でもある(橋本, 2006)。

ここから考えれば、もはや「一般廃棄物**処理**基本計画」ではなく、「一般廃棄物**資源循環**基本計画」の策定こそ義務化させるものと考えられる。

現状では自治体には非循環型の焼却施設、し尿処理施設、下水道施設などがあり、その運用に迫られている。これは結果として、非循環型社会・非持続的社会的維持に環境行政が荷担していることでもある。

循環型社会を目指すとは、自治体の環境行政も処理から循環に転換するということである。そうであれば、廃棄物の資源循環に関する短期・長期計画について検討する必要がある。そのための「一般廃棄物資源循環基本計

画」が求められていると考える。一例として以下のような章構成の計画が必要であろう。今後のたたき台として提示する。

- 1.循環型社会の理念
- 2.前回計画施策の結果・反省・改善点
- 3.現状
 - 廃棄物量及び資源化量(率)
 - 廃棄物種別内訳・組成
 - 事業系一般廃棄物量の現状把握
 - し尿処理、下水、集落排水の現状把握
- 4.一般廃棄物会計による現状のコスト把握と評価
- 5.処理施設の現状と課題、長期的課題
- 6.循環施設を核とした将来構想と期待される効果
- 7.資源循環の推進体制と役割
- 8.家庭系一般廃棄物量推計及び削減数値目標
- 9.事業系一般廃棄物削減数値目標
- 10.生ごみの再生利用計画、実施計画
 - 食品リサイクルループ
- 11.紙の再生利用計画、実施計画
- 12.プラスチックの再生利用計画、実施計画
- 13.浄化槽汚泥、下水汚泥の再生利用計画、実施計画
- 14.廃棄物料金検討
- 15.環境教育と市民参加
- 16.計画の見直し、再検討について

今後は、本研究で得られた結果を環境行政にフィードバックし、議論を深め、よりよい「一般廃棄物資源循環基本計画」の提案へとつなげる予定である。

参考文献

- 田中勝・大迫政浩・山田正人・河村清史・松井康弘・藤井崇・杉山涼子・斎藤聡・栗原和夫(1999): 都市ごみ計画における総合評価と情報提供に関する研究. 廃棄物学会研究発表講演論文集, 10(1), pp.192-194.
- 中村修・山口龍虎・清水耕平・納富正大・渡邊美徳・遠藤はる奈・後藤大太郎(2006): 省エネルギービジョン評価の試み. 長崎大学総合環境研究, 8(1), pp.57-64.
- 橋本征二(2006): 循環型社会の同床異夢: リサイクル社会から持続可能な社会まで 国立環境研究所ニュース 24(6), pp.記載なし.
- 古市徹(1996): 廃棄物計画における評価システム. 第7回 廃棄物学会研究発表計画部会小集会論文集, pp.7-12.