

演習 1 3 地域社会と社会変動 最終報告書
「東京都の廃棄物処理について」

第二文学部 社会・人間系専修

松山 洋一

序章 テーマ選択の理由と問題意識

もともと私自身街を歩くことが好きであったのと、本業である映像制作業務においても建築系の映像コンテンツ(国土交通省等をクライアントとした道路や都市空間のグラフィックス化等)を制作することが多くなり、伴ってそれらの建築や構造物をとりまく空間や環境について意識を広げるようになった。すると、都市というものの壮大さとともにエネルギーや廃棄物などの都市環境における様々な循環を無視できなくなってきた。それらはすぐれて高度な技術を要するものであり、都市における科学技術論としても興味深く、とりわけ廃棄物処理の一連の流れを追うことはある意味では文明の任意の一日の行き着く果てを見ることにもなるのではないかと考えるようになった。

今回は実際に行なった数回に渡る廃棄物処理場の見学の体験も含めて、東京都の廃棄物処理について考えてみたいと思う。そこから、都市について何かしらの洞察を得ることが出来るのではないだろうか。

「都市における廃棄物の問題は、人間が物質的豊かさを求め利便性や快適性を追求する中、大量生産、大量流通による経済発展のもとで、大量にものを消費する時代となってから顕在化した。例えば、不要となって排出される大量の廃棄物を焼却処理する清掃工場の建設や埋立処分場に関する問題が各地で生じている。最近では、塩素系のプラスチックを焼却する際に発生するダイオキシンの問題が社会的不安を引き起こしている。これら廃棄物の問題は人間の生活に密着したものであり、社会・経済システム全体を考慮した上で解決に向けた対策を検討して行かなければならない。」(「都市の廃棄物問題」(東京都立大学都市研究所編)まえがきより)

本論ではまず、廃棄物処理の概要を知ること、そして問題や課題があるとすれば具体的にどのようなものなのかを明確にすることを目的としたい。

なお、本論では東京23区のみを対象とする。

目次

序章 テーマ選択の理由と問題意識

第1章 東京23区のごみの現状

- 1-1 ごみ量
- 1-2 ごみの種類と処分の方法

第2章 東京23区の清掃事業の運営概要

- 2-1 事業の分担
- 2-2 中間処理（有明清掃工場の見学から）
- 2-4 最終処分場の概要（中央防波堤外側埋立処分場の見学から）
- 2-5 焼却灰の溶融（スラグ）の利用

第3章 循環型社会の考え方

- 3-1 循環型社会の実現に向けた法制度
- 3-2 3Rとその実現
- 3-3 日の出処分場問題

終章 まとめと課題

参考文献

第1章 東京23区のごみの現状

1-1 ごみ量

東京23区のごみ排出量（一般廃棄物）は、第2次オイルショック以来1984年度まで横ばいで推移してきたが、1985年度以降年間4%ずつ増加し、1989年（平成元年）度には過去最高の471トンになった。

主な時代状況と照らし合わせてみると以下ようになる。

1986年	428万トン	不燃ごみ処理センター設置
1987年	449万トン	
1988年	478万トン	
1989年	490万トン	「TOYKO SLIM」キャンペーンの開始
1990年	481万トン	
1991年	471万トン	ごみ減量化計画・清掃工場建設計画策定
1992年	452万トン	廃棄物の処理および再利用に関する条例施行
1993年	440万トン	新しい袋出しのルール
1994年	432万トン	デジポットモデル事業実施
1995年	424万トン	
1996年	413万トン	事業系ごみ全面有料化
1997年	400万トン	ペットボトルの店頭回収、資源回収モデル事業実施開始、 一般廃棄物処理基本計画策定
1998年	392万トン	新海面処分場埋立開始
1999年	360万トン	資源回収事業本格実施
2000年	350万トン	清掃事業特別区移管
2001年	352万トン	
2002年	350万トン	

以上のように、1989年以降1999年まで減少傾向にあり、それ以降はほぼ横ばいを続けている。とりわけ23区での減少が大きく、この減少の背景には経済が低迷したことや都民・企業のリサイクルの取り組みが進展したことがある（東京都環境白書2004）。

1-2 ごみの種類と処分の方法

廃棄物は、「廃棄物の処理および清掃に関する法律」により家庭から排出される生活系廃棄物と事業活動から排出される事業系廃棄物に分類される。

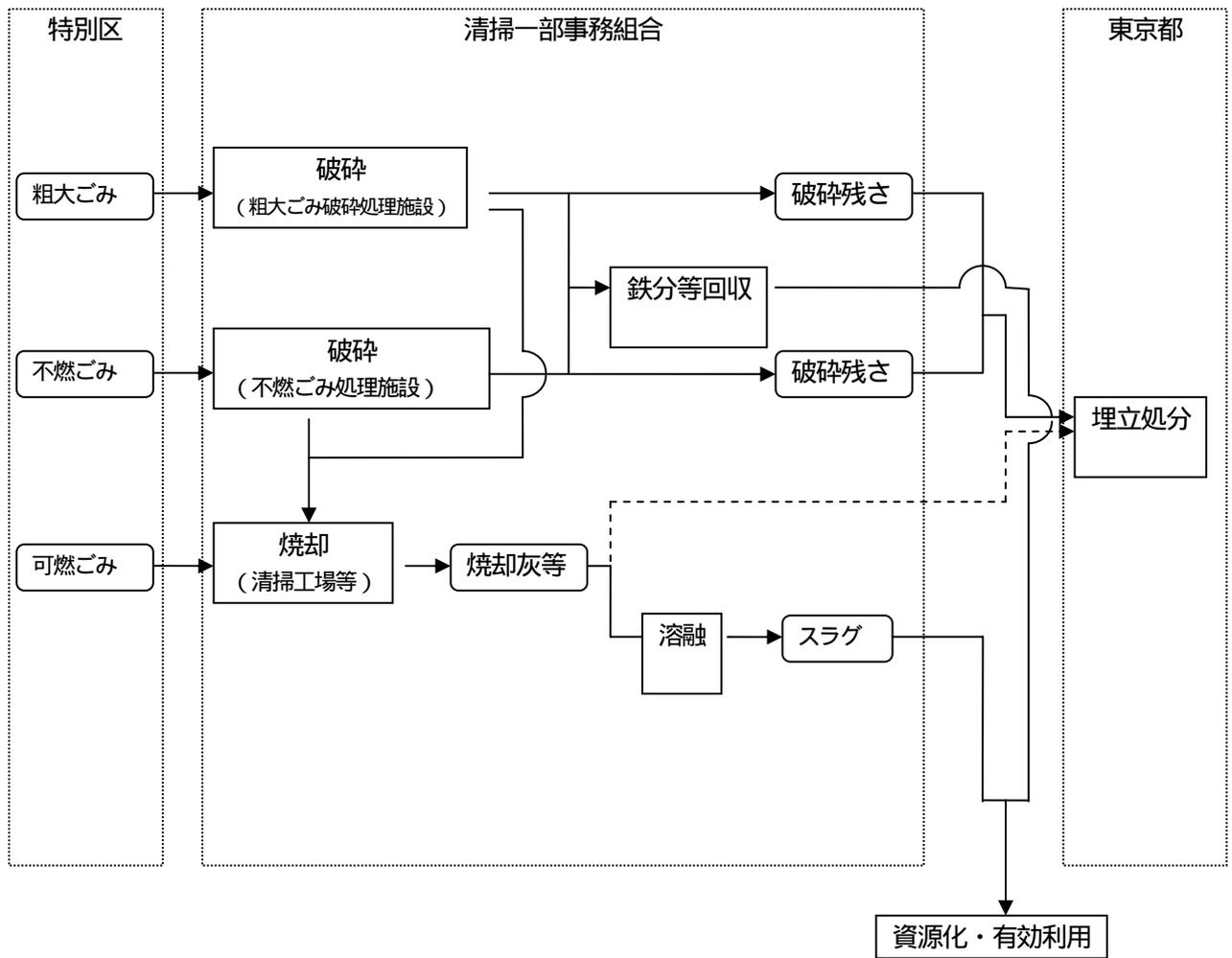
また、上記法律では事業系廃棄物のうち事業活動によって生じる、安定化処理が必要なもの20種類を産業廃棄物とし、その処理責任は排出事業者自身にあると規定している。産業廃棄物の項目としては以下のようなものがある。燃えがら、汚泥、廃油、廃アルカリ、廃プラスチック、紙くず、木くず、繊維くず、動植物性残滓、残滓、ゴムくず、金属くず、ガラス及び陶磁器くず、鋳さい、建設廃材、動物の糞尿、動物の死体、ばいじん類、これらを処分するために処理されたもの等。東京の産業廃棄物の多くが、他県で処理されている。

事業系廃棄物のうち指定20種以外は事業系一般廃棄物と定義され、この事業系一般廃棄物と生

活系廃棄物をあわせたものを一般廃棄物と定義される。上記法律では、一般廃棄物の処理責任は市町村にあると規定し、基本的には市町村の一般財源で賄われている。

本論では、都市の問題を対象にしているので特に一般廃棄物についてのみ論じることとする。

一般廃棄物は、可燃ごみ、不燃ごみ、粗大ごみ、資源ごみに分類される各々のルートで処分される。



第2章 東京23区の清掃事業の運営概要

2-1 事業の分担

地方自治体法等の改正を受け、2000年4月1日からは、それまで東京都が行なってきた清掃事業を各特別区ごとに実施している。しかし、中間処理については、当面は、各特別区で設立した清掃一部事務組合で共同処理をしている。また、最終処分場は東京都の管轄下に置かれている。具体的な分担について以下に示す。

各々の役割分担

各特別区

- ・ 一般廃棄物処理計画の策定
- ・ ごみ、し尿の収集・運搬・中継作業
- ・ ごみの再利用、資源化の推進
- ・ 分別収集計画の策定
- ・ 容器包装廃棄物の分別収集の実施
- ・ 大規模排出事業者に対する排出指導
- ・ 一般廃棄物処理業の許可及び指導
- ・ 動物死体の処理（飼主等からの依頼分）
- ・ 浄化槽の設置の届出及び指導
- ・ 浄化槽保守点検業者の指導

東京二十三区清掃一部事務組合

- ・ 清掃工場等の整備・管理・運営
- ・ 不燃ごみ・粗大ごみ処理施設の整備・管理・運営
- ・ し尿投入施設の整備・管理・運営
- ・ 施設整備計画の策定
- ・ 建設、建て替え、プラント更新、設備の改造
- ・ 焼却灰、スラグ等の運送
- ・ 清掃工場運営協議会の運営
- ・ 発電、余熱利用
- ・ 搬入調整

東京都

- ・ 循環型社会づくりの推進
- ・ 区市町村廃棄物処理に関する財政的・技術的支援
- ・ 新海面処分場の設置・管理・運営
- ・ 産業廃棄物に関する事務
- ・ 一般廃棄物処理施設の届出及び許可・指導

2-2 中間処理（有明清掃工場の見学から）

リサイクルも中間処理も、つまるところ埋立処分場への埋立量を減らすためであり、究極的には埋立なくて済む循環型のシステムを東京都は目指している。最終処分場に至るまでに、いかにごみの体積を減らすか。そのとき中間処理場が大きな働きをする。

有明清掃工場を訪れた。

「有明清掃工場」

着工：平成3年4月 竣工：平成7年12月

工事費：約408億円

炉形式：三菱重工製 全連続燃焼式火格子（ストーカ式）焼却炉

設計最高発熱量：14200 kJ/kg

焼却能力：400 t/日

煙突高さ：140m

発電出力：5600 kw

余熱利用：有明スポーツセンター、給熱（地域冷暖房）

焼却炉には大きく分けて2種類あり、ストーカ式ごみ焼却炉と流動床式ごみ焼却炉に大きく分けられる。二つの形式の違いはごみの投入形式の違いと、燃焼空気を供給する方式の違いである。ストーカ式は約70cm以下の大きさのごみであれば破碎せずに直接投入することができ、それをおよそ2時間かけて乾燥・焼却する。一方、流動床式はごみを破碎（15cm以下）したあとに焼却炉へ投入され、短時間のうちに焼却される。

また、この清掃工場は概観も斬新で目を引く。これは、かつて臨海副都心で都市博覧会が開かれることを想定して都市計画の一環としてアメニティ（快適さ、都市の人間的な住みよさ）に配慮した洗練されたデザインが施されている。有明清掃工場の設計は主に長倉康彦氏（東京都立大学名誉教授）によって行なわれ、このようなデザインの清掃工場の先駆けとなった。建築を学ぶ学生もよく訪れるという。

可燃ごみの焼却処理は、23区内にある18の清掃工場で行なわれている。焼却処理はごみの体積を20分の1にするとともに、焼却に伴い発生する熱による発電、またその電力の売却も行なわれている。とりわけ有明清掃工場では周辺地域へ冷暖房用の熱源として熱そのものを東京熱供給株式会社および東京臨海熱供給株式会社に有償で提供している。

ダイオキシン類対策については、厚生省の「ダイオキシン類発生防止等ガイドライン」の基づいて施設改善が行なわれてきた。結果、清掃工場の排ガス中のダイオキシン類濃度は、平成14年から適用された排出基準を下回っているとされる。（有明工場は0.000000094 ナノグラム）

（焼却炉の構造については技術的に煩雑なのでここでは省略。最終報告書に盛り込む予定。）

現在有明清掃工場では行なわれていないが、大田清掃工第二工場、板橋清掃工場、多摩川清掃工場では、焼却処理された灰を、灰溶融施設施設でスラグ化し、最終処分場に運ばれて埋め立てられている。

灰溶融とは、焼却灰を1200度以上の高温で溶融する技術で、溶融したものを冷却・固化してできた物資をスラグと呼ぶ。スラグにすることで容積が焼却灰の約半分になるため、処分場を長く使用することができる。また、焼却灰中の重金属を封じ込め、ダイオキシン類をほぼ分解するとされる。

清掃一部事務組合では、23区にある清掃工場で発生する焼却灰をすべて溶融するため、2007年度までに新たに5つの灰溶融処理施設の建設を進めている。

このスラグは、砂の代替材料として使うことができるので、アスファルト舗装材の他、道路工事、インターロッキングブロックなどの建築資材等への有効利用が研究されている。

以上のように、清掃工場や技術開発側はダイオキシン等の有害化学物質の問題は限りなく軽減されていると言う。しかし、例えばスラグなどを埋め立てたときに、処分場からの排水の水質や、その他未知の問題が発生する可能性は常にあり、清掃工場や処分場の近隣住民には今もなお漠然とした不安はつきまわっているというのが実情であるようである。

2-3 最終処分場の概要（中央防波堤外側埋立処分場の見学から）

実際に見学した最初の印象としては、想像していた以上に綺麗な場所であったということだった。最終処分場と言えば、いわゆる「夢の島」(これは昭和42年に埋立の完了した8号地の呼称)が思い出され、むしろカラスやハエの舞っているような衛生の悪いイメージを抱いていたが、実際の処分場はそれとはかけ離れた場所であった。もっとも、廃棄物の全量を中間処理されるようになった数年前まではそのように環境に配慮の欠ける状況であったという。その後の永続的な取り組みによって、文字通り目に見えて成果が現れたと言えるだろう。

東京23区の可燃ごみの焼却灰やガラス、金属などの不燃物及びプラスチックなどの焼却不適物は、中間処理施設（後述）で減量、減容化及び資源回収を行なった後、中央防波堤外側埋立処分場及び新海面処分場で埋め立て処理される。

中央防波堤埋立処分場は、第二航路開廷トンネルにより青海地区に結ばれ、中央防波堤により内側埋立地と外側埋立処分場に区分されている。内側埋立地は昭和62年に埋立が終了し、排水処理施設や中間処理施設などが設置されている。この処分場は東京都に残された最後の処分場といわれており、見学時の現場の職員の話によれば、今のまま使いつづけた場合およそ50年ほどで埋め立て尽くされてしまうという。

埋立処分における環境対策として、ごみ3mに50cmの覆土をするサンドイット工法がとられている。また、焼却灰等については、風による飛散を防止するため、穴をつくり落とし込む方式が取られている（額縁形式）。処分場内からの浸出水は、排水処理場で、活性汚泥法、薬品凝集沈殿法、活性炭吸着法などにより処置し下水処理場に送られている。その他、殺虫剤の散布や処分場内の清掃、散水などにより、処分場内の環境を良好に保っている。実際、訪れてみると臭いもほとんど無く、植林をされていることもあり、非常に美しい場所になっている（地上の楽園？）

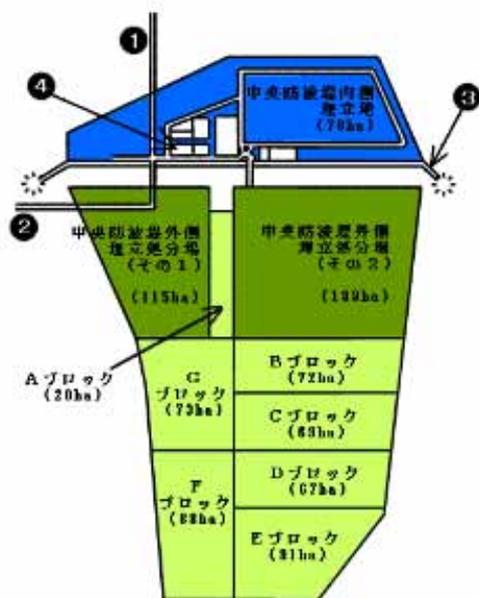
また、処分場を管理・運営する東京都環境局埋立管理事務所では、2001年3月にISO14001を認証取得した。

処分場の移り変り

	1955 昭和30年	'65 40年	'75 50年	'80 55年	'85 60年	'90 平成2年	'95 7年	2000(年度) 12年
① 8号地		37						埋立量約 371万t
② 14号地		32	41					埋立量約 1,034万t
③ 15号地		40	49					埋立量約 1,844万t
④ 中央防波堤内側埋立地			48	61				埋立量約 1,230万t
⑤ 中央防波堤外側埋立処分場	埋立量約 5,070万t (平成14年度末現在)		52					16 (予定)
⑥ 羽田沖					59	3		埋立量約 168万t
⑦ 新海面処分場								埋立量約140万t (平成14年度末現在) 10

既に埋め立てられた中央防波堤内側埋立処分場の区画では、現在「スーパーエコタウン」計画として環境関連産業の誘致を行なわれている。「廃棄物問題の解決と新たな環境産業の立地を促進し、循環型社会への変革を推進することを目的に、国の都市再生プロジェクトの一環として、東京臨海部の都有地において、民間事業者等が主体となり廃棄物処理・リサイクル施設の整備を進めるものです。」(東京都環境局ウェブサイトより)

実際に建設が進められている施設は、東京電力の発電施設をはじめ、建設系廃棄物リサイクル死せる、食品廃棄物リサイクル施設、廃情報機器等リサイクル施設、などがある。



中央防波堤内側埋立地

面積	約106ha
埋立面積	約78ha
埋立量	約1,230万t

中央防波堤外側埋立処分場

その1 (しゅんせつ土・建設発生土)	埋立面積 約115ha
その2 (廃棄物)	埋立面積 約199ha

新海面処分場

面積 (A~G)	約480ha
A~Fブロック (廃棄物)	埋立面積 (A~E) 約319ha
F~Gブロック (しゅんせつ土・建設発生土)	埋立面積 (F~G) 約161ha

- ① 第二航路海底トンネル
- ② 東京臨海道路
- ③ 中央防波堤
- ④ 埠頭局申防合同庁舎

また、昨今ではかつて埋め立てたごみを掘り起こして再焼却して容積を減らし再度埋め立てることや、ペットボトル等の不燃物も焼却して、直接埋めてたことを避けるような方針が取られ始めている。新聞ではこれらの動きを以下のように報道した。

「環境省は家庭から出る包装容器やレジ袋などプラスチックごみを『燃えるごみ(可燃ごみ)』とし、自治体に焼却処分を原則義務付ける。現在は自治体により可燃かどうか扱いが分かれているが、今年度中に廃棄物処理法施行令を改正し分類を統一する。焼却することで、不足している埋め立て処分場を延命し、自治体のごみ処理コストの軽減につなげる。16日に開く中央環境審議会(環境相の諮問機関)専門部会で報告、審議を経て了承を得る運びだ。可燃ごみに統一するのは、リサイクルされていない包装容器やレジ袋、ラップ類、樹脂製の玩具や文具などのプラスチックごみ。ペットボトルなど容器包装リサイクル法の対象品目は分別収集・再利用が義務付けられているため除く。また同法対象外のリサイクル可能なプラスチックも例外とし、分別は各自治体の判断に委ねる。(日本経済新聞2004年7月15日)

この後、環境省は家庭から出る容器や包装などプラスチックごみのうち再利用できないものを原則的に焼却処理する指針を決め、中央環境審議会の廃棄物・リサイクル部会に意見を求めた。焼却施設から出る熱をごみ発電などで利用することも盛り込んだ。同省は審議会の答申を受け、来年にも廃棄物処理法の基本方針を改定するという。ここで「燃えるごみ」に統一されるプラスチックごみは、ペットボトルなど容器包装リサイクル法で再商品化が決まっているものなどは除く。

不燃扱いのプラスチックとして最終処分場に埋め立てられているごみは、23区では重量で3割、容量で5割を占めている。

全国的にも、約2千ある一般ごみの埋め立て処分場の平均残余量は12年ほど。住民の反対などで新設も難しく、焼却による減量で処分場の延命を図りたい考えた。

しかし、ごみ問題に取り組む市民団体には、(1)可燃ごみにすると、分別や発生抑制への意欲がそがれる(2)ごみ発電の効率は10%程度と低く、リサイクルとして無駄が多い(3)ダイオキシンや重金属類などの有害物質に加え、地球温暖化の原因となる二酸化炭素(CO₂)が発生する、などの批判がある。(朝日新聞の報道等より)

また同時に、埋立処分場の延命化の施策として、以下のようなものも行われている。

- ・深掘

処分場内海底地盤の深掘を着実に実施し、処分場の容量を増大させる。

なお、発生するしゅんせつ土は、東京湾における漁場整備事業の用材として有効利用を図る。

- ・沈下促進(ブロック内地盤改良)

しゅんせつ土及び建設発生土で所定の地盤まで埋め立てた後、パーチカルドレーン等による沈下促進工法を着実に実施していく。廃棄物等を埋立処分するにつれて埋立地盤及び在来地盤が圧密沈下し、その分処分場の容量を増大させる。

2-4 焼却灰の溶融(スラグ)の利用

現在、大田清掃工場と板橋清掃工場、多摩川清掃工場では、焼却灰の溶融処理が行なわれている。

灰溶融とは、焼却灰を1200度以上の高温で溶融する技術で、溶融したものを冷却・固化してできた物質をスラグと呼ぶ。スラグにすることで容積が焼却灰の約半分になるため、処分場を長く使用することに役立つ。また、焼却灰中の重金属を封じ込め、ダイオキシン類をほぼ分解するとされる。

清掃一部事務組合では、23区にある清掃工場が発生する焼却灰をすべて溶融するため、平成1

9年までに新たに5つの灰溶融処理施設の建設を進めている。

このスラグは、砂の代替材料として使うことができるので、アスファルト舗装材の他、道路工事、インターロッキングブロックなどの建築資材等への有効利用が研究されている。

第3章 循環型社会の考え方

3-1 循環型社会の実現に向けた法制度

- ・環境基本法
- ・循環型社会形成推進基本法（基本的枠組み法）平成13年1月施行
- ・廃棄物処理法（ごみの発生抑制と適性なりサイクル・処分を確保）平成13年4月施行
- ・資源有効利用促進法（ごみの発生抑制、リユース、リサイクルを促進）平成13年4月施行

まず、循環型社会を形成するため、循環型社会形成推進基本法が2001年に施行された。そこでは循環型社会を「廃棄物等の発生抑制、循環資源の循環的な利用、適性な処分が確保されることによって、天然資源の消費を抑制し、環境への負荷ができる限り低減される社会」と定義している。そして、それを実現させるためのものとして2つの法律、すなわち廃棄物処理法（廃棄物の処理および清掃に関する法律）と資源有効利用促進法（資源の有効な利用の促進に関する法律）が制定された。

3-2 3Rとその実現

環境省の究極的な目的は「天然資源の消費抑制と環境負荷の低減を図る循環型社会の形成」（循環型社会形成推進基本法）であるが、この目標を達成してゆくための中位の目標として「適正なりデュース・リユース・リサイクル（3R）と処分の推進」を掲げている。

3R（Reduce、Reuse、Recycle）のうち、Reduceとは廃棄物の発生抑制であり、もっとも根本的な対策である。廃棄物発生を抑制するとともに、製品を生産するための資源の消費量を減らすことを目的とする。Reuse、即ち「再利用」は、反復的な利用を進めることによって廃棄物を減らすとともに、新規の製品の生産を抑制することである。日本で長い歴史を持つビールびんの反復利用はその典型例である。そして、Recycleは文字通りリサイクルであって、廃棄物として排出されたものを、再び利用可能な物質に変えていくことである。これら3つのRに対して、Reduce、Reuse、Recycleの順に優先順位がつけられている。

これら3つのRもなしえないものについては、環境への負荷が小さい方法で処分を行なうことになる。

しかし、例えば焼却灰をセメントに活かす「エコセメント」やスラグの建築利用などは、圧倒的にコスト高であり、また安全性もまだ十分に実証されておらず、生成過程でのエネルギー浪費や有害物質の発生など、住民運動をはじめ反対する声は根強い。

この点については先日東京都三多摩地区で建設中のエコセメント施設の見学とそれに反対する住民の方々との対話の機会があった。

3-3 日の出処分場問題

1984年に開場した東京都日の出町の「谷戸沢処分場」は、当時東洋一の規模を誇り、モデルゴミ処分場として全国の自治体から注目を浴びる管理型処分場であった。以来、日の出町は三多摩地域25市1町人口370万人の廃棄物が受け入れている。

しかし、92年、廃棄物から出た汚水を地下に浸透させないために敷いた遮水用シートに破損跡が見つかった。汚水が漏れていたのではないかという疑惑が広がり、94年には「日の出の森・水・命の会」「日の出の森・トラスト運動」「日の出の森・支える会」が発足した。

住民側は、処分場地下の水質データの開示を求めて仮処分を申請。95年に東京地裁八王子支部がデータの閲覧権を認める決定を出したが、処分場を管理する組合は応じず、泥沼の争いとなった。さらに、汚水漏れに加えて98年には焼却灰の飛散が判明し、多発していたガン死との関連が疑われ始めた。

これと並行して、住民側は建設計画の進んでいた「ニツ塚処分場」の二期工事予定地でトラスト運動を始め、建設差し止めを求める数十件の裁判を起こした。また、処分場建設への抗議の象徴としてトラスト地では芸術作品も制作された。しかし、組合など行政側は一貫して「周辺環境に影響はない」と主張するのみで、2000年10月にトラスト地を強制収用している。

さらに、現在エコセメント工場の建設が「ニツ塚処分場」内に計画されているが、これも波紋を呼んでおり、新たな紛争原因の一つ加えた形である。エコセメントはコストが高く、その埋め合わせが税金で賄われることになっており、経済的にも問題は多い。

このように、循環型社会への転換はまだ始まったばかりであり、上記の例だけでなく各地で試行錯誤が繰り返されている。

終章 まとめと課題

「都市における廃棄物の問題は幅がひろく奥の深いものであり、単に技術的側面からのみで解決できる問題は数少ないと言ってもよい。仮に、一つの問題を解決することができたとしても、時代の流れとともに次の新たな問題が生じることが予想される、我々がなすべきことは、出来るだけ遠い将来を予見しつつ、現在の廃棄物問題を一つ一つ解決し続けてゆくこののではないかと考える。」
（「都市の廃棄物問題」）

廃棄物処理の問題点とは、複合的で複雑なものである。

端的に言って、廃棄物処理の決定的な問題点は当然ながら最終的に廃棄しなくてはならないゴミが多すぎるということである。それをどうやって減らすのか。それには社会全体として考え方の変換と持続的な努力と工夫がされなくてはならない。

社会全体の問題をどのように日常のレベルに落とし込んでゆけるのか。「環境にいい」と安易に思い込んで慣習的に取り組んでいるだけでは、実は大した解決にもならないことも多い。例えば、今や分別することが絶対的に正しいことでもなくなってきた。処分場の延命化のためには、むしろほとんどの廃棄物を焼却処理の方が望ましいとされる。もちろん、その際には燃焼による大気汚染への技術的課題は多く残る。現在ダイオキシン等の排出は微量であるにしても、まだ未説明の問題が噴出する可能性は常にある。市民としても、なお知らなくてはならないことは多い。

廃棄物処理の過程は、我々に待った無しの課題を突きつける。

私は、環境問題と言われるものはつまるところ人間社会の自然界に対する「礼儀」の問題であるだろうと考える。人間が文明を築く以上、自然界を使用・侵食する原罪を抱えているからである。

解剖学者の養老孟司は著書「唯脳論」でこう語った。「滔々たる人工環境化に対抗するものとして、自然保護運動が盛んである。しかしこれは、どこか見当が外れている、なぜなら、『自然』保護とは言うものの、じつは自然そのものが問題ではないからである。問題は脳の浸潤をどこまで許容するかであり、つまりは脳が問題なのである。環境を考えると、多くの場合自然界を中心に考えるということではなく、当然ながら人間側の問題である。バブル経済が絶頂を迎え、廃棄物の排出量史上最高を記録した80年代の最後に書かれたこの著書は、まさに時代の空気を反映してもいたと言えるだろう。

それから10数年が過ぎ、経済の低迷と共に我々は反省し、次なる社会のビジョンを描く。環境問題は敏感に時代の持つ思想を反映するとするならば、90年代を超え、現在我々はかつてよりは自然界に対し謙虚になり始めているとも見える。廃棄物処理の問題を考えることは、廃棄物だけではなく、社会システムや文化全体について認識を広げなくてはならない問題であるだろう。

参考文献

- 「都市の廃棄物問題」 小泉明・萩原清子編 東京都立大学都市研究所
- 「都市環境論」 花木啓祐著 岩波書店
- 「ごみ焼却炉の選定と導入」 石川禎昭編 オーム社
- 「現代大都市社会論」 園部雅久著 東信堂
- 「東京都環境白書」 東京都環境局
- 「東京の環境2004」 東京都環境局
- 「23区清掃とリサイクル」 東京二十三区清掃協議会
- 「中央防波堤外側埋立処分場パンフレット」 東京都環境局
- 「東京都廃棄物処理計画 2001-2005」 東京都
東京都環境局ウェブサイト www.kankyo.metro.tokyo.jp
- 「唯脳論」 養老孟司著 青土社
- その他、朝日新聞、日本経済新聞記事等