

# 千葉県内産業廃棄物 処理業界の動向調査

## 全国の動向

### (1) 産業廃棄物の定義

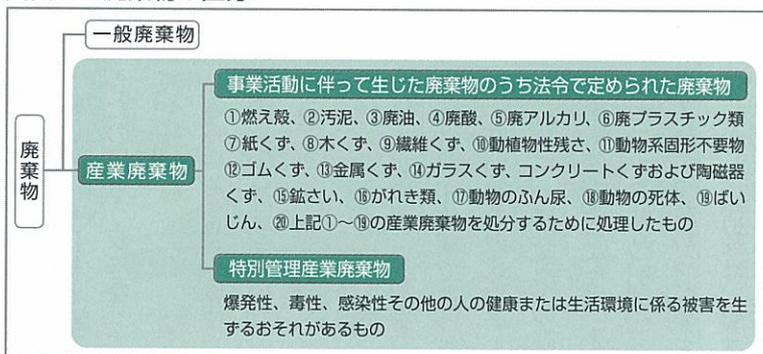
産業廃棄物とは、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」（通称、廃棄物処理法）により、すべての事業活動に伴って生じた廃棄物のうち、二〇種類のものをいう（図表1）。また、産業廃棄物のうち、爆発性、毒性、感染性など人の健康または生活環境に被害を生ずるおそれがある性状を有するもの（注射針、石綿など）を特別管理産業廃棄物として定め、収集から処分に至るまでの全過程において、特に厳格な管理を義務づけている。

### (2) 産業廃棄物の排出量と処理フロー

03年度の国内産業廃棄物の排出量は四億二〇〇万t（前年度比約一八〇〇万t増加）で、96年度以降は毎年四億t前後で推移している（図表2）。内訳を見ると、汚泥（四六・三%）、動物のふん尿（二一・六%）、がれき類（十四・四%）などとなっ

ており、これらの産業廃棄物は、中間処理（破碎・焼却・脱水など）を経て減量化や再生利用が図られた後に、最終処分場でほとんどが埋め立て処理される（図表3）。最終処分場での処分量は再生技術の向上やリサイクルに関する意識の高まりなどで減少傾向にあり、産業廃棄物の総排

図表1 廃棄物の区分



（資料）環境省

図表2 産業廃棄物の排出量と最終処分量の推移



（資料）環境省

### (3) 不法投棄の現状

国内産業廃棄物の不法投棄件数と投棄量の推移（図表4）を見ると、件数は98年度の一一九七件をピーク

以上の再生利用されている。物のふん尿は堆肥などとして九〇%以上が再生利用されている。

酒井利幸  
ちばぎん総合研究所  
情報調査部主任研究員

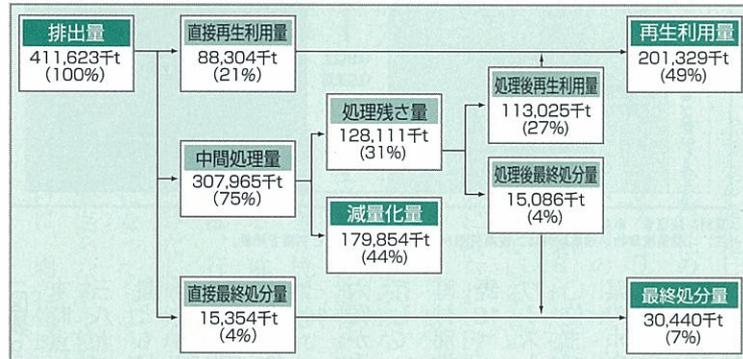


（※1）岐阜市事件：岐阜市内の中間処理業者が安価で産廃を引き受け、敷地周辺の谷に投棄し続けた国内史上最大規模の不法投棄事件。  
沼津市事件：沼津市内の中間処理業者が無許可で森林に産廃を埋めた事件。

に減少傾向にあり、04年度は六七三件にまで減少している。一方、投棄量は01年、02年度は二〇〇三〇万t台で推移したが、03年度は七四・五万t、04年度も四一・一万tと急増した。これは、岐阜市(五六・七万t)と沼津市(二〇・四万t)で発生した大規模不法投棄事件(※1)によるところが大きく、これを除くと不法投棄量についても減少傾向にあるといえる。また不法投棄事件の行為者の内訳(図表5)を見ると、排出事業者四三・二%、無許可業者九・七%、不明三三・九%などとなっており、排出事業者による不法投棄が目だっている。続いて不法投棄廃棄物の種類(図表6)を投棄件数で見ると、がれき二〇・八%、木くず(建設系)十七・七%、建設混合廃棄物十五・六%など建設系廃棄物が七〇%を占め、解体業者など建設関連業者による不法投棄が多い。

また、不正軽油を密造する際に副生物として発生する硫酸ピッチの不適正処分件数は04年度末までの累計で二二七件、六万一千九四本(ドラム缶(二〇〇ℓ)換算:以下同じ)となってい

図表3 産業廃棄物の処理フロー



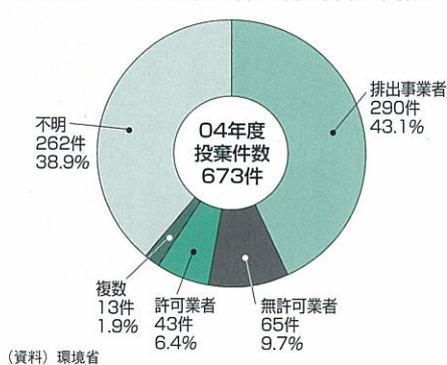
(資料) 環境省  
 (注) 1. 数値は03年度のもの。  
 2. 各項目量は四捨五入してあるため、収支が合わない場合がある。

図表4 不法投棄件数および投棄量の推移



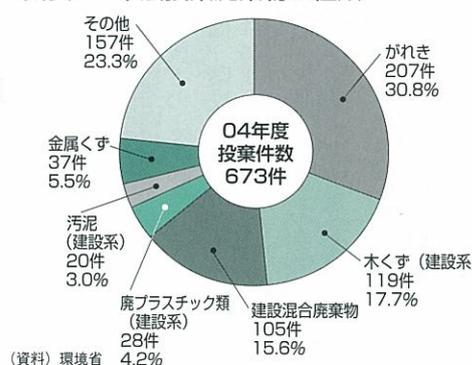
(資料) 環境省  
 (注) 1. 投棄件数および投棄量は、都道府県および保健所設置市が把握した産業廃棄物の不法投棄のうち、1件当たりの投棄量が10t以上の事案(ただし特別管理産業廃棄物を含む事案はすべて)を集計対象とした(硫酸ピッチ事案は除く)。  
 2. 上記グラフのとおり、岐阜市事案は03年度に、沼津市事案は04年度に発覚したが、不適正処分はそれ以前より数年にわたって行われた結果、当該年度に大規模事案として発覚した。

図表5 不法投棄事件の行為者の内訳



(資料) 環境省

図表6 不法投棄廃棄物の種類



(資料) 環境省

る。硫酸ピッチは腐食性がきわめて強く、水分と反応すると有害な亜硫酸ガスを発生させるなど環境に及ぼす影響が大きい。六六件、一万七六二三本が未処理のままとなっている。

### 千葉県における産業廃棄物処理業の現状

直近の事業所統計(01年10月1日時点)によると、千葉県内には産業廃棄物処理業を本業とする事業所が

一九七か所、従業員数が三三九二人となっている。

図表7は県内サービス業における業種別従業員数の構成比(01年10月1日時点:全国平均〇・二)、伸び率(96年10月1日と01年10月1日とを比較:県内平均〇・二)を業種ごとに示したものである。中央十字軸の中心点、特化係数(※2)および伸び率「二」の地点で、横軸の右方向に行くほど千葉県の特化度が高いことを示し、縦軸の上方向に行くほど千葉県内サービス業の中でも伸び率が高いことを示している。これを見

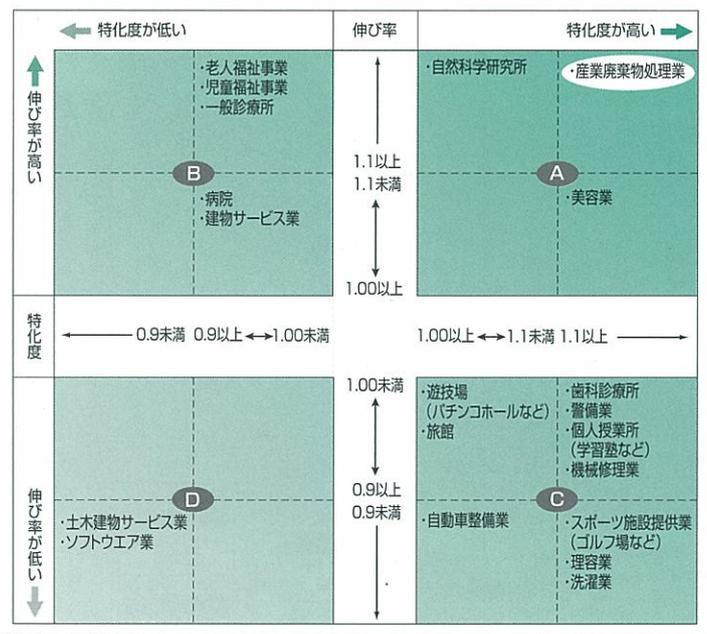
ると、産業廃棄物処理業は特化係数、伸び率ともに全国および県内平均を大きく上回っており、サービス業に占めるウェイトが全国平均比高く、従業員数の伸びも県内平均比高いことがわかる。

### (2) 県内産廃の不法投棄残存件数 量とも全国ワースト一位

県内の産業廃棄物の発生状況につ

(※2) 特化係数: 地域分析において、産業構造がどの分野に偏っているかを表すもので、全国との比較を行う場合に用いられる。(例) 千葉県内サービス業に占める産業廃棄物処理業の従業員構成比0.51%を全国のサービス業に占める同構成比0.42%で割ると、特化係数が1.21となる。

図表7 県内サービス業における産廃処理業の位置づけ



(資料) 総務省 事業所統計 (2001年)  
(注) 産業廃棄物処理業以外は、従業員数が1万人以上のサービス業を掲載。

(図表9) は、04年度末時点では八〇二件、三八九万七と件数、量ともに他県を圧倒的に上回ってワースト一位で、国内の不法投棄件数の三二・三%、量の二四・六%が千葉県内に残存している。全国市町村別投棄件数(図表10)に至っては、ワースト一位から一位まですべて千葉県の市が占めており、きわめて不名誉な状態となっている。

硫酸ピッチの不適

正処分件数、量についても、04年度末時点の累計(三二二件、一万七四八三本)、未処理事案(十二件、五三三八本)ともに全国ワースト一位となっており、全国の硫酸ピッチ未処理量の三〇・三%を占めている。

千葉県産廃物の不法投棄への取組状況

(1) 不法投棄撲滅に向けた取り組み

不法投棄量が全国ワースト一位という不名誉な結果となった千葉県では、99年から現職警官と県庁職員と

で構成される機動班「グリーン・アクション・チーム」を立ち上げ、三六五日・二四時間体制でパトロールを開始した。また、01年度からは県内一〇支庁(現・県民センター、県民センター事務所)に県民環境課を設置して監視指導体制を強化した。これらの対策が不法投棄量の大幅な減少につながり、全国のモデルケースとなった。

また、県では02年3月に「千葉県廃棄物の処理の適正化等に関する条例(以下、新条例)」を制定、法の網の目を潜り抜ける業者の早期摘発に力を入れている。この条例では大きく分けて以下の四つのルールが決められた。

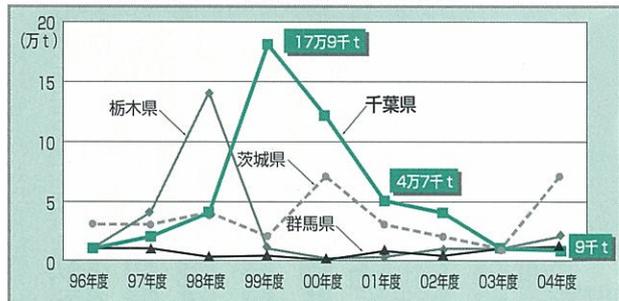
- ① 自社物の運搬または処分をする場合には廃棄物処理表を作成させ、最終処分までの過程を明確にした。
- ② 搬入搬出時間を制限し、夜間運行する不法投棄車両の取り締まりの徹底と騒音防止のため、午後10時から午前6時までの搬入や排出を禁止した。
- ③ 収集運搬車両にステッカーの貼付を義務づけ、許可を得て産業廃棄物を運搬する車両と違法に産業廃棄物を運搬する車両をひと目でわかるようにした。
- ④ 不法堆積を防ぐため、小型焼却炉の設置についても許可制とした。

(2) 県の残存不法投棄量三八九万七の処理への対応スタンス

これら県の条例について廃棄物処理業者からは、手間がかかってめんどうだという声も一部ではあったが、不法投棄が減少し違法業者が締め出される規制であり、さらなる監視強化を望む、という声も多かった。

県の産業廃棄物不法投棄撲滅に向けた活動により不法投棄量は大幅に減少したものの、崖下や道端などへの悪質な投げ捨てが多発した問題や、三八九万七にも及ぶ不法投棄残存量を今後どのように処理するかについては、県民の関心が高いうえ全国的にも注目されている。

図表8 関東各県の不法投棄排出量の推移



(資料) 環境省  
(注) 近年、埼玉県は1,000 t以下、神奈川県は100 t前後、東京都はほぼ0 tで推移しているため、表示していない。

不法投棄は行為者による撤去が原則であることから、県では行為者や不法投棄に関与した者を特定して不法投棄物の撤去を指導してきている。不法投棄は小規模な段階で見し早期に対応すれば、廃棄物の中に残された証拠（郵便物や書類）等から行為者に結びつく可能性が高く、実際に多数の案件が撤去に結びついている。

しかし、過去に発生した組織的で大規模な事件は、不法投棄に関与する者も多く、不法投棄物も多種多様であることから行為者の特定が困難なケースがほとんどである。仮に特定できたとしても、行為者にはすでに資力がないなど、現在も多量の不法投棄物が残存している状況である。残存する不法投棄物の撤去に関して、県産業廃棄物課では、「不法投棄

された建設廃材チップの再発火が懸念される現場や硫酸ピッチの支障除去事業を優先して実施してきており、今後も緊急性の高いものを優先する」としている。すなわち、県が撤去するのは、木くずの山から火災が発生している、投棄された硫酸ピッチが河川を汚染しているといった緊急性の高いものに限られ、汚泥や木くずから異臭が発生している、コンクリートのがれきが山積みになっているという程度では、行為者が自主的に撤去しないかぎり放置されたままということである。確かに不法投棄の処理については、行為者や排出事業者などを見つけたら処理させなければ捨て得なくなってしまうが、小さな不法投棄がさらなる不法投棄にもつながるだけに、周辺住民は犯人探しではなく、早期処理を強く望んでいる。

図表9 都道府県別不法投棄残存件数、量 (04年度末時点)

【件数順】		【投棄量順】	
順位	件数	順位	量 (t)
1	千葉県 802	1	千葉県 3,890,777
2	茨城県 238	2	三重県 1,570,053
3	群馬県 171	3	宮城県 1,159,398
4	埼玉県 115	4	秋田県 1,017,336
4	福島県 115	5	福井県 903,215
6	栃木県 92	6	埼玉県 821,120
7	青森県 73	7	岐阜県 805,109
8	滋賀県 69	8	青森県 758,184
9	大阪府 64	9	愛知県 540,922
10	愛知県 51	10	茨城県 512,521
...	...	...	...
14	神奈川県 42	15	神奈川県 248,648
...	...	...	...
22	東京都 27	25	東京都 79,250
...	...	...	...
45	山口県 2	45	広島県 3,323
46	徳島県 1	46	島根県 2,566
46	富山県 1	47	富山県 377
合	計 2,560	合	計 15,794,688

(資料) 環境省  
(注) 1件当たりの投棄量が10t以上のもので、硫酸ピッチ事業を除く。

図表10 全国市町村別不法投棄残存件数、量 (04年度末時点)

【件数順】		【投棄量順】	
順位	件数	順位	量 (t)
1	市原市 106	1	銚子市 1,504,655
2	銚子市 95	2	四日市市(三重) 1,415,279
3	旭市 61	3	市原市 1,168,670
4	匝瑳市 44	4	村田町(宮城) 1,027,810
5	山武市 34	5	能代市(秋田) 1,014,767
6	いすみ市 30	6	敦賀市(福井) 840,689
7	千葉市 27	7	岐阜市 752,050
8	富津市 21	8	田子町(青森) 671,090
8	東金市 21	9	旭市 414,307
10	佐倉市 20	10	筑紫野市(福岡) 398,000
10	鹿嶋市(茨城) 20		

(資料) 環境省  
(注) 1. 1件当たりの投棄量が10t以上のもので、硫酸ピッチ事業を除く。  
2. 市町村名は06年3月末合併後のもの。

図表11 県内市町村別不法投棄残存量 (04年度末時点) 【投棄量順】

順位	投棄量 (t)	件数	順位	投棄量 (t)	件数
1	銚子市 1,504,655	95	31	館山市 6,060	4
2	市原市 1,168,670	106	32	多古町 3,350	7
3	旭市 414,307	61	33	富津市 2,950	21
4	匝瑳市 146,468	44	34	匝瑳町 2,084	3
5	いすみ市 102,371	30	35	本埜村 2,084	2
6	木更津市 70,962	14	36	神崎町 2,000	1
7	東金市 60,773	21	37	八街市 1,920	11
8	君柄町 47,412	17	38	鎌ヶ谷市 1,860	3
9	香取市 39,116	18	39	酒々井町 1,624	3
10	千葉市 33,220	27	40	芝山町 1,058	7
11	大網白里町 30,693	9	41	栄町 915	2
12	八千代市 25,990	6	42	松戸市 891	2
13	野田市 24,154	10	43	九十九里町 879	6
14	袖ヶ浦市 22,250	11	44	南房総市 860	7
15	山武市 18,794	34	45	鴨川市 835	3
16	白子町 14,713	11	46	御宿町 675	2
17	長南町 13,237	12	47	御旗村 652	6
18	東庄町 12,775	7	48	大多喜町 385	6
19	佐倉市 12,656	20	49	印西市 341	9
20	市原市 11,250	12	50	一宮町 290	2
21	柏市 11,190	14	51	流山市 281	2
22	茂原市 11,062	9	52	我孫子市 25	2
23	成田市 10,873	14	53	鋸南町 20	1
24	富里市 8,991	9	-	船橋市 0	0
25	四街道市 8,905	18	-	習志野市 0	0
26	勝浦市 7,088	13	-	浦安市 0	0
27	横芝光町 6,842	19	合	計 3,890,777	802
28	白井市 6,634	15	(資料) 環境省		
29	長生村 6,393	6	(注) 1. 1件当たりの投棄量が10t以上のもので、硫酸ピッチ事業を除く。		
30	市川市 6,297	8	2. 市町村名は06年3月末合併後のもの。		

終処分を含む」との回答であった。不法投棄物の場合、比重が大きいため1m<sup>3</sup>1tと仮定すると、県内の不法投棄量三八九万tの直接処分費だけで一五五六億円にも上る。また、

(3) 不法投棄撤去のための総費用は一五六億円

県内に残存する三八九万tの不法投棄物をすべて撤去した場合について、不法投棄を実際に撤去した企業などからヒアリングしたところ、1m<sup>3</sup>当たりの撤去費用は四万円前後(選別、収集運搬、最

硫酸ピッチの撤去費用は一本約一〇万円、県内では五三三八本(04年度末時点)が未処理であることから約五億円かかる。これらの総撤去費用は一五六億円に上り、千葉県の人口六〇六万人(06年1月1日現在)で割ると、一人当たり約二万六千円の負担となる。千葉県の一般会計(05年度6月補正後予算額一兆七二三億五千万円)で見ると、予算額の1%相当を今後一〇年間にわたって拠出すれば、残存量はなくなる計算である。もちろん直接的な処理費用以外にも、廃油などの有害物質が投棄されていけば土壌汚染対策費、崖地が発生する。ちなみに、県外の産廃

事件で総撤去費用（撤去後の維持管理費などすべてを含む）が公表されている事例を基に1t当たりの単価を単純計算してみると、建設系廃棄物が多い岐阜市の事件で五・三万円/t、廃油等の多い岩手県の事件で十一・七万円/tとなっている。

## 県内産業廃棄物処理業界のヒアリング調査結果

一般住民の多くは、産業廃棄物処理業者と公害や不法投棄などを結びつける傾向にあるが、今回、県内産業廃棄物処理業者にヒアリング調査を実施した結果、排水や排煙などについては法律の基準値以上に厳しい自社独自の規定を設けている先や、地域住民との交流を重視し積極的に情報を開示している企業も多く見られた。個別企業の事例は以下のとおり。

### (1) 地元住民との交流は必要不可欠

今回、県内産業廃棄物処理業者にヒアリングを行ったところ、すべての企業が地域住民との交流は必要不可欠と述べていたのが印象的であった。

A社では、産業廃棄物処分場は国民生活上なくてはならない施設だが、だれしも自分の近くにはあって欲しくないと考えている。地域住民にはダンプの通行や騒音などで迷惑をか

けているので、処分場周辺には桜の木を植えており、春には地域住民にとって絶好の花見スポットになっている。将来、処分場がいつばいになり役目を終えたときには、その土地を公園として市民に開放、バーベキューや野球、サッカーなどを家族で楽しめる場所にした、としている。

また、A社が中間処理企業などから産業廃棄物の最終処分を引き受ける場合は、相手企業の処理体制や従業員のようすもさることながら、社長と面談し利益至上主義の考えでないことを重視し、本当に信頼できる人物でなければ高い処分料をもらっても受け入れを断るといふ。安定型処分場は木くずや紙などの有機物の受け入れができないため、中身が信用できない廃棄物の処理は受けられない。処分場建設時に自分を信用して同意書に署名してくれた地域の人びとのことを考えると、いい加減な仕事は絶対にできないとのこと。

なお、同社では地域貢献の一環として、近隣のごみ拾い活動や市内の小中学生を対象にした「明日の地球環境を考える」絵画展などを開催している。

### (2) 最終処分業者が質の高い仕事を

B社は不法投棄をなくすためには、排出事業者責任の強化だけでなく、

排出事業者が安心して廃棄物の処理を任せられるような制度づくりが必要としており、独自のシステムを構築中。これは、排出物に固有管理番号を付け、排出物がどのような中間処理を経て最終処分やリサイクルに回されたかがわかるようにするというもの。また、GPSにより排出事業者がインターネットで廃棄物の移動情報をリアルタイムで把握できるだけでなく、処理施設の映像も確認できるようにする予定。

最終処分場が千葉県にあることの強みは、ダンプが午後に都内を出発しても、夕方には最終処分場に到着し処理手続きが完了すること。時間と運送費を節約し、かつその日のうちに手続きが完了することは、排出事業者にとって大きなメリットになっている。

### (3) リサイクル技術を高め

#### 永続できる企業へ

C社は収集運搬・中間処理、そして最終処分にいたるまで一貫した処理体制を確立している。そのため、リサイクル施設を充実させ、最終処分場（管理型）の稼働年数を少しでも長期化することがひとつの課題となっている。対応策として、専用のリサイクルプラントで、木くず、コンクリートがら、廃プラスチックな

どをリサイクル化、最終処分量の減少に努めている。今後は溶融炉を建設し、処分場に埋めた廃棄物を掘り起こして溶融、溶融灰（スラグ）をリサイクル化させることにより永続できる最終処分場を目ざしたいとしている。特に、最近社会問題化しているアスベスト（石綿）は、溶融炉で溶融すればスラグを道路の路盤材にリサイクルでき、埋め立て処理する必要がなくなるため大きな期待を寄せている。

## 今後の産業廃棄物処理業界のあり方等の提言

今後の産業廃棄物処理業界のあり方と不法投棄問題への対応については、①不法投棄残存量の問題の大きさを数値で示し、地域住民の関心を高める、②排出事業者責任と不法投棄への罰則強化を図る、③産業廃棄物処理業者みずからが取引先企業や地域住民に対し積極的に情報公開を行い、地域の一員としての責任を果たす、これら三つのことを実現していくことが重要であると考えている。以下で、具体的な提言を試みたい。

### (1) 県は産業廃棄物残存処理の

#### 全国モデルケースを目ざせ

不法投棄された産業廃棄物を放置



然環境を元の姿に戻すためにも、千葉県は産業廃棄物不法投棄残存量全国ワースト一位の不名誉な記録を逆手にとつて、全国に向けて「不法投棄完全撤去」を宣言し、残存廃棄物処理のモデルケースを目ざすべきである。それにより、県民一人ひとりが産業廃棄物問題に強い関心を持ち不法投棄に眼を光らせれば、県が実施している二四時間パトロールとの相乗効果も発揮され、道端などへの突発的で悪質な投げ捨て撲滅にもつながるはずである。

## (2) 罰則を強化し、不法投棄をなくせ

産業廃棄物の不法投棄行為者は、排出事業者、無許可業者、最終処分業者など多様である。しかし、立場が強く廃棄物問題に無関心な排出事業者が収集運搬業者や中間処理業者に廃棄物を安値で引き取らせることが、不法投棄発生の最大の原因になっているといわれている。国では00年度に排出事業者責任をさらに強化し、排出事業者が最終処分まで確認することを義務化、産業廃棄物管理表(マニフェスト)の不交付などについては罰則を課すことにした。これにより、排出事業者は「処理業者の責任」とは言えなくなった。しかし、排出事業者はマニフェスト

の管理義務はあるものの提出義務がないため、中小の排出事業者ではほとんど管理されていないという声を聞く。また、排出物が正しく処理されたかというマニフェストの確認義務違反に対する罰則も排出事業者にはない。そのため、マニフェストの県への提出を義務化するとともに違反者への罰則を強化し、排出事業者の廃棄物処理に対する認識を改める必要がある。もちろん不法投棄行為者についても罰則を強化し、不法投棄は見つかった場合の罰則が厳しく割に合わない犯罪である、と思わせることも必要である。

## (3) 産業廃棄物処理業者は積極的な情報開示を

排出事業者の責任を強化するためには、排出事業者が処理業者の経営方針、財務内容、処理施設の年間受入数量と残余量の推移、そして処理費用などについて比較・検討できなければならぬ。処理業者が情報を秘匿した中での排出事業者責任強化は成立しない。そして、処理業者に対しては、業界団体等第三者機関による格付の導入、標準的な処理料金等の明示、ホームページの作成などによる情報の積極的な開示などが期待される。千葉県が許可した最終処分業者二二社のうち、ホームページを

作成していた企業は四社に過ぎなかった(06年2月1日現在)。最終処分業者の中には、固定客がほとんどなのでホームページを作成しても売上増加にはつながらないし、費用がかかり、めんどろなだけという声もある。しかし、排出事業者責任が強化されれば、情報開示が不徹底な処理業者とは取り引きを行わないとする企業が出てくることは当然予想されるし、ホームページは顧客に対する情報提供だけでなく、地域住民に自社を知ってもらうための有益なツールであることも認識すべきである。

産業廃棄物処理業者と地域住民とのトラブルは、企業と地域住民との不信感から発生するケースが多いという。そのような中で、企業側から積極的に自社の内容について開示することは、トラブルを避けることにもつながる。その際は、周辺の水質調査の結果や騒音の測定などといった数値についても積極的に情報提供することが望まれる。

地域住民も産業廃棄物業界の進出はすべて反対というのではなく、良い業者とそうでない業者とをしっかりと見極め、良い業者とは地域の一員として協力関係を築くことが望まれる。行政と地域住民と産業廃棄物処理業界との連携なくしては、不法投棄撲滅は達成できない。