

## 第5章 その他の環境汚染

### 第1節 産業廃棄物

#### 産業廃棄物の現状

最近における経済、社会活動の高度化に伴い、排出される廃棄物の量はますます増加し、その質においても多種、多様化の傾向を示している。

これらの廃棄物中には不燃性ないし有害性のものがしだいに増加しているもので、従来から行なわれてきた比較的単純な焼却、埋立てなどの手段による処理方法ではもはや衛生的かつ安全に処理することは困難となっている。

特に、都市化が著しく進展し、面積も狭い大阪では、内陸部に廃棄物の最終処分地を確保することはすでに限界に達しつつあるため、道路、河川、公共空地等への不法投棄を誘発し、二次的な公害をひきおこし、さらには都市機能を阻害する原因ともなっている。

#### (1) 排出源別数量

府が実施した調査によれば、府下で排出される廃棄物の総量は1カ月に約270万トンである。排出源別にみると、図-52のとおりであり、最大の排出源は建設業の165万トンで全体の61%を占めている。ついで、製造業の52万トンで19%、一般家庭のごみは17万トンで6.4%となっている。このように産業界から排出される廃棄物の量は1カ月に253万トンに達し、一般家庭から排出される廃棄物の約15倍にも達している。

#### (2) 処理方法別、種類別数量

処理方法別にみると、図-53のとおりで、そのまま埋立処分の可能なものが159万トン/月と全体の59%を占めている。ついで、焼却、輸送または最終処分を行なうために特別な処理を要するものが59万トンで19%、容易に焼却可能なものは33万トンで12%、再生利用できるものは26万トンで10%となっている。なお、そのまま埋立処分が可能なもののうちでは一般建設業から排出される土砂、がれき類で、146万トンで圧倒的に多くなっている。

#### (3) 地域別数量

地域別にみると、図-54に示すように、大阪市が約144万トン/月で全体の過半

数（54％）を占め、ついで南大阪が13％，東大阪が11％，北大阪が7％となっている。

#### (4) 処分の実態

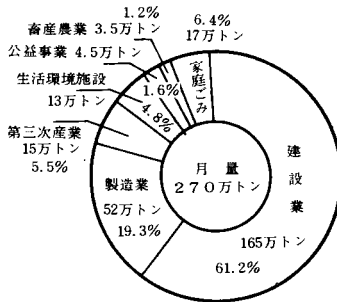
家庭から排出されるごみは，市町村の手によって収集，運搬および処分が行なわれているが，産業廃棄物は量がぼう大で，しかも質が多種，多様であることから，現在は工場，事業場等が自主的に処分している。

ところが，その処分の実態をみると，表-41のように，業者へ委託して処分されている量が最も多く，製造業では50％，建設業では，35.7％を占めている。

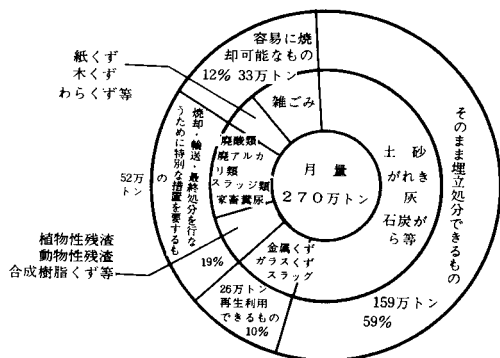
この場合，委託を受けた業者がどのように処理，処分しているかは明らかでなく，最近では，不法投棄によって公害発生を誘発するケースも増加している。

また，最近の公害規制の強化により，公害防除施設の設置が多くなっているが，これらの防除施設から発生する多量のスラッジやふんじんなどの廃棄物も現状ではその多くが業者委託という形で適当に処分されているのが実態である。

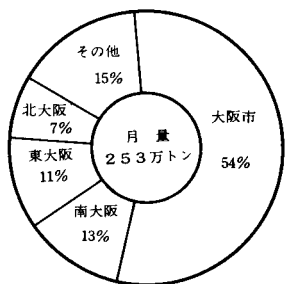
図-52 排出源別廃棄物量



図—53 処理方法別・種別別廃棄物量



図—54 地域別廃棄物量



表—41 産業廃棄物処分実態

(単位：%)

	業者委託	売却	地上河川海洋へ投棄	自家処分			埋立		公共下水道へ放流	市町村清掃事業へ委託	その他不明
				事業所内	事業所外	肥料	市町村指定地	市町村指定地外			
畜産業		11.0	40.0			31.0					
製造業	50.0	23.4	7.7	6.5			3.3		0.5	0.1	8.4
建設業	35.7			1.5	11.4		17.8	33.5			0.1
卸売業	51.9	6.4	11.7	19.4						10.6	

## 第2節 土 壤 汚 染

八尾地区等（久宝寺，長瀬，加美，巽地区）のカドミウム環境汚染調査

### (1) カドミウム環境汚染調査の経緯

本府において、カドミウムによる環境汚染が問題化したのは、昭和45年12月、水田産米中に最高3.04ppmのカドミウムが検出されて以来である。この調査の発端は、星電器製造(株)のメッキ工場よりかん漑用水路へ排出基準を越えるカドミウムを排出していることが判明したことにより、農作物等への影響が懸念されたためである。このため、周辺の農地を中心に第1次調査を実施したところ、産米中に上述のような高濃度のカドミウムが検出されたので、環境汚染の実態を的確には握するため各種調査を実施した。

### (2) カドミウム環境汚染調査結果

八尾市久宝寺地区，東大阪市長瀬地区，大阪市加美地区，巽地区（以下「調査地区」という。）の工場排水によるカドミウム環境汚染調査，発生源調査および人体影響調査の結果は次のとおりである。

#### ア 環境汚染調査(表-42)

- ㊦ 用水路29地点の水質を調べた結果，カドミウムは不検出であった。
- ㊧ 用水路底質中のカドミウム濃度は星電器製造(株)の上流で2.07ppm，下流で459ppm，(株)寺崎電機製作所の上流で3.0ppm，下流で380ppm検出され，これらカドミウム使用工場による高濃度汚染が判明し，調査地区内はほぼ全域にわたって汚染されていた。
- ㊨ 水田土壌中のカドミウム濃度は加美地区の汚染が他地区に比して進行していた。
- ㊩ 産米中のカドミウム濃度は，「痕跡～3.04ppm」であった。
- ㊪ 野菜類のカドミウム濃度については，汚染泥土を混入した一部の畑地（0.72ppm）を除き，痕跡～0.14ppmと低濃度であった。
- ㊫ 飲用または農用の井戸水のカドミウムはいずれも不検出であった。

#### (参 考) 厚生省見解

- ㊬ 0.4ppmという濃度（玄米中）は，さらに環境汚染精密調査を実施する必要性の有無を判断する尺度である。
- ㊭ カドミウム汚染要観察地域における農家の自家保有米の安全基準として玄米

1 ppm未満(精白米0.9ppm未満)を定めた。なお、玄米1 ppm未満は食品衛生法による安全基準となっている(昭45. 10. 15告示)。

イ 人体影響調査(表-42)

- ㊦ 調査地区内の住民1,268名について第1次検診を実施した。検診結果をもとに、第2次検診対象者(尿たんぱく陽性者、ならびに医師が必要と認めたもの)83名を選定した。
- ㊧ 第2次検診を実施した結果、尿水のカドミウム濃度が $30\gamma/l$ (厚生省「カドミウム環境汚染暫定対策要領」のスクリーニング基準)を越えるものはなかった。
- ㊨ 第1次、第2次検診結果については「大阪府公害健康調査専門委員会議」に検討と判定を依頼したところ、慢性カドミウム中毒等の疑いはないという判定をえた。

ウ 発生源調査(表-42)

発生源工場を確認するため、昭和46年3月31日現在すでに判明している星電器製造(株)、(株)寺崎電機製作所のほか、約500工場に立入検査を実施し、他の発生源工場を調査中である。

表一42 大阪府下(久宝寺, 長瀬, 加美, 巽)カドミウム環境汚染調査等総括表

区 別	八 尾 市	東 大 阪 市	大 阪 市		計	
			東 住 吉 区	生 野 区		
調 査 地 区	久宝寺の一部 (北久宝寺)	大蓮, 衣 摺 柏田, 南蛇草	加 美 地 区	巽 地 区	3市4ブロック	
関係農家戸数	16	46	118	52	232	
農家人口(人)	83	260	601	318	1,262	
農水田(ha)	0.45	12.39	24.2	14.50	51.54	
畑	1.53	0.30	8.7	10.00	20.53	
休耕地	政策林	0.56	6.13	5.3	1.60	52.69
	一般林	—	4.90	34.2	不明	
積 計	2.54	23.72	72.4	26.10	124.76	
汚染状況	検体数—ppm					
	玄米	10—0.11~3.04 (0.94)	39—痕跡~2.39 (0.77)	79—0.01~3.00 (0.93)	19—0.05~1.10 (0.52)	147—痕跡~3.04 (0.83)
	野菜	14—痕跡~0.72 (0.13)	5—痕跡~0.14 (0.04)	0	0	19—痕跡~0.72 (0.11)
	土壌					
	(1) 水田作土	19—0.20~7.40 (1.64)	118—0.20~30.0 (3.48)	84—0.60~40.8 (3.96)	32—0.25~3.75 (1.69)	253—0.20~40.8 (3.27)
	(2) 水田心土	9—0.18~1.18 (0.42)	1—1.70 (1.70)	1—2.14 (2.14)	0	11—0.18~2.14 (0.69)
	(3) 畑作土	14—0.13~3.35 (0.86)	4—0.08~0.93 (0.40)	1—3.10 (3.10)	0	19—0.08~3.35 (0.88)
	小計	42—0.13~7.40 (1.12)	123—0.08~30.0 (3.37)	86—0.60~40.8 (3.93)	32—0.25~3.75 (1.69)	283—0.13~40.8 (3.01)
	井戸(飲用)	5—検出せず	2—検出せず	1—検出せず	0	8—検出せず
	野井戸(農用)	5—検出せず	6—検出せず	0	0	11—検出せず
水路水質	4—検出せず	12—検出せず	8—検出せず	5—検出せず	29—検出せず	
水路底質	29—0.13~459 (68.0)	27—0.97~174 (40.5)	77—0.62~380 (53.6)	29—0.6~54.0 (11.8)	162—0.13~4.59 (46.5)	
健康診断	1次検診者(人)	111	383	363	411	1,268
	2次検診者					
	対象者	13	18	35	17	83
	受診者	13	18	32	15	78
判定(対受診者)	中毒症状なし	同 左	同 左	同 左	同 左	
発調生源	調査工場	132	320	43	40	535
	(メッキ工場)	( 5)	(25)	(39)	(15)	(84)

(注) 1. 関係農家戸数および人口は昭和45年度作付農家  
 2. 政策休とは生産調整休耕であり、一般休耕は、は握できない地区があった。