

5 清掃

多様化したゴミ

わたくしたちが、ふだん使っている「ゴミ」ということばも、最近ではさまざまな内容をいみするようになった。従来、家庭から出るゴミといえば、台所から出る野菜などのくず・用品・掃除のちり・灰などであったものが、いまでは冷蔵庫・洗たく機・テレビ・たんす・机などの家具・自転車、はては自動車と大型化し、不燃化している。

さらに、家庭から出るゴミの物理的組成をみると、注目してよいのは約一〇年前はほとんど問題ではなかったプラスチックが七パーセント前後をしめるようになり、焼却するにも埋

立処分するにも、いろいろと問題となっている。大型ゴミを除いた家庭ゴミにかぎっていえば、木竹類などの植物性のものがやや減少の傾向をしめしてはいるが、総体的に燃えやすいもの、すなわち可燃物の紙類がふえている。このことはわれわれの日常消費生活を反映して興味深い。そしていちがいにゴミといっても、その内容はつねに変化していることが知らされる。

会社、工場から排出されるゴミも、従来は各工場内などで処理されていたものが、その量の激増と廃棄物質の多様性からみずからの処理能力の限界をこえたため、河川・海洋などに大量に投棄され、これらの産業廃棄物が公害発生の原因として問題になっている。

このように、人間社会から毎日たえまなく排出される廃棄物を大別すると、気体・液体・固体にわけられる。気体廃棄物の処理がうまくいかないとは大気汚染が、また液体廃棄物の処理が不完全だと河川・海洋の汚濁が発生する。

今日まで、この両者については大きく取り上げられ、対策もなされてきたが、固型廃棄物については未知のことも多く、対策がなおざりにされていた。今後、早急な対策がだされな

いと二次、三次公害の要因となることはきわめて明らかである。日常生活または小規模の生産活動から排出されるゴミであれば、いわゆる自然の浄化能力によって安定化され、それがまた人間生活へ資源として回収されるのであるが、最近における現象は、その自然の浄化能力からはみだした廃棄物が蓄積され、公害その他環境衛生的ないろいろの問題を引きおこしている。

週二、三回のゴミ収集

ゴミをより早く、より衛生的に処理することは、市民生活に深いつながりをもった環境衛生上の基本的な課題である。まして横浜市は七大都市の中でもっとも激しい人口増加という特異性があるし、経済活動もさかんである。これがそっくりゴミ排出量の増加となつてあらわれるとともに、横浜市の地形、長期にわたる中心部の接収、市周辺部の急激な都市化など他都市とことなつた諸条件がかさなりあつて、これらのゴミを収集することにも、収集したあとの処理にも、多くの努力と市民の協力が必要である。現在、市が扱っているゴミは、市全城の九九パーセントの家庭からと道路・河川・商店・事

業所から排出されるゴミで、その量は一日二、四〇〇トンにも達している。これを年間の量にすると、霞が関ビルを「マス」にして一七はい分となる。とくに、ここ二、三年のゴミ量の伸びはすさまじく、昭和四十二年、一、一六二トンであつた処理日量は、四十四年、二、一三七トンと、それまでの経年的な伸び約一〇パーセントを大きく上まわり、約二倍という増加をしめしている。四十四年度は三十二年度にくらべて、人口が二倍に増加したのにたいし、ゴミ処理量はじつに七倍にも達している。このことは、将来にむかつてのゴミ排出量の予測と処理対策をさらに困難なものとしている。一般家庭のゴミ収集は、各家庭からポリバケツなどの容器で、一定の日時に定められた地点まで持ちだしてもらつた定時収集の方式を採用している。三十五年、他都市にさきがけて、この方式を採用した横浜市は、ゴミ箱からの直接収集を順次切りかえて、三十九年から急ピッチで拡大してきた。四十五年度は市が収集している全城を週二回以上集めることにしている。

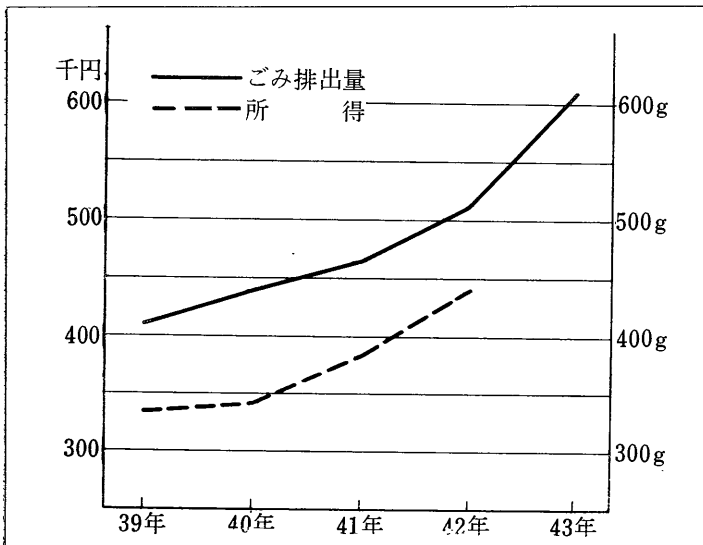
この方式は、家庭ゴミの収集には収集間隔の短縮と収集の計画性・能率性からみて、現実にもっとも適した方式といわれ

表 2—53 ゴミ処理状況

区分		44年度末
全市世帯数		627,260世帯
計画収集世帯		610,286
内訳	週 3回	79,356
	週 2回	521,980
	週 1回	8,950
一般収集		1,365
総処理日量		2,137 t (100%)
内訳	家庭じんかい	1,243 t (58)
	特殊(市場, 道路など)	96 t (5)
	民間搬入じんかい	798 t (37)
終末	焼却日数	765 t (36%)
	埋立日量	1,372 t (64)

ている。しかし、個々の内容や具体的実施方法については、検討を要する点も多い。市民は、ただゴミをだしておけば良い式ではなく、その収集処理を考えて、各家庭の台所から出るゴミ類の水切り、ふた付容器の使用、不燃物と燃焼性ゴミの分別、さらに収集時間にあわせた容器の持ちだし、河川や

図 2—17 横浜市民 1 人あたりのゴミ排出量と所得



あき地への不法投棄をしないなどの工夫と協力がのぞまれる。もちろん収集する側も、市民一人一人の立場にたった方法と指導をおこたつてはならない。

さきにふれたように、市民の消費生活の向上と生活様式の変化はテレビ・洗たく機・家具などもゴミとして排出する時代となった。市では、四十四年六月から、これらの大型ゴミの収集を開始して、いまままでに三、五〇〇トンを集めた。四十五年度には年間四一六回、各地区を巡回収集する計画であり、今後ますます拡充していかなければならない事業となるだろう。

一日九五〇トンを焼却

ゴミの収集・運搬に使われる車両は三五三台があり、市内の計画路線を毎日くまなく巡回収集している。昭和四十一年ごろ、約半分もあつたトラック型の無蓋車は、いまや有蓋の特殊架装車に切りかえられ、大型トラックを除き衛生的な架装車となった。七大都市のうち、架装車の全車両にしめる割合では、横浜市は最高水準にある。このようにして集められたゴミは、一部は清掃工場で焼却され、一部はそのまま埋立処

分地へ運ばれる。市が直接収集しているゴミの六三パーセントは焼却、三七パーセントは埋立処分である。しかし、市内の工場・事業場などから直接、市の埋立処分地に搬入されている産業廃棄物もあるので、この量をふくめてその割合をみると、焼却は四〇パーセントといつきよに逆転してしまう。この種のもものは、燃えにくいゴミとか燃えないゴミが大部分であるため、埋立依存度はきわめて高い。またこれらは量・質ともに、つかむことが困難なものであり、今後大きな問題をなげかけている。

清掃工場は六つあり、日量九五〇トンを焼却している。このうちに、四十四年六月に完成した新鋭の磯子工場（総事業費一三億四、五〇〇万円）がある。すでに四十年六月から運転を始めた鶴見工場とならんで完全な三交代制、二四時間操作で、一日三〇〇トン処理の連続燃焼ができる工場である。とくに公害防止面に力をいれた施設として、他都市からの見学者があとをたたない。現在、さらに高効率な清掃工場を旭区と港南区に、前者は四十七年度、後者は四十八年度完成をめざして、建設をすすめている。旭区の工場（総事業費、約三五億円）は磯子と同じ能力だが、周囲の自然環境をそこなわ

ない施設として設計し、港南区の場合は日量六〇〇トンの清掃工場を港南台の団地の中に建設する計画である。このあと各区分最低一カ所の清掃工場を整備していく計画である。いづれにしても生活環境をそこなわないため、公害防止面に多くの経費投入が必要となる。将来はゴミ焼却の燃焼によって発生する熱エネルギーを回収して地域暖房・給湯など、都市へ還元する方向へ進むものと考えられ、市でも旭工場の余熱利用について研究している。

いま一方のゴミの埋立処分であるが、市内の急速な都市化のため、埋立用地の確保はきわめて困難となっており、今後におけるゴミの増量と不燃性ゴミの終末の処理を考えると、長期的展望にたった適切な対策の必要性が痛感される。さきこのべた多種・多様な廃棄物を無害、安定化する前処理をほどこしたうえで、最終的には海洋へ還元する方策がぜひとも必要であろう。

まだ七三%がくみ取り

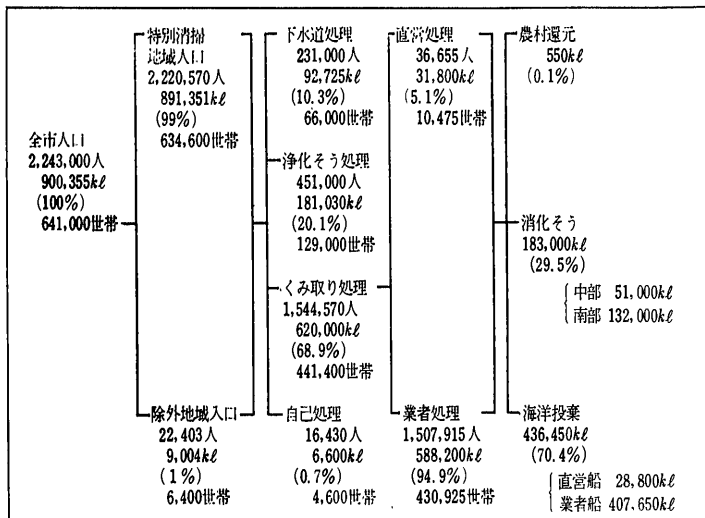
し尿は下水道を整備し、各家庭の便所を水洗化して衛生的に処理することが必要である。いま横浜市では毎年、巨費を投

入して下水道・下水処理場の整備をすすめている。しかし、下水道整備が完成し、全市の便所が水洗化されるまでの間は、し尿のくみ取り処理を続けねばならない。

現在、横浜市におけるし尿の処理は、水洗式によるものが二七パーセント、くみ取りによるものが七三パーセントである。そしてさらに水洗式によるものは、排出汚物を下水道を利用して、下水処理場へ送り込んで処分する下水道処理と、便所に付帯して浄化装置を設置し、排出から衛生的処分までを一貫しておこなう浄化そう処理の二種類に分けられる。くみ取りについては、現在、市の直営によるものと許可業者によるものがあり、両者のくみ取り量の比率は直営五パーセント、業者は九五パーセントである。

くみ取りを必要とする世帯は、市全域の七〇パーセントにあたる約四四万世帯であり、一日、二、〇〇〇キロリットルの量になる。下水道の急速な整備にもかかわらず、依然ふえ続けている。昭和四十三年度にくらべて、四十四年度は年間で二万五、〇〇〇キロリットルも増加して、六三万三、〇〇〇キロリットルになった。これをドラム缶にいれて一列にならべると、一カ月で新幹線の新横浜駅から静岡駅までならぶ勘定

図 2—18 し尿処理計画（昭和 45 年度）



注； 45. 10. 1 推計

になる。これらのし尿は、生物化学的に衛生上無害化する中部・南部の下水処理場にある浄化そうでの処理と、六隻の船による大島沖への海洋投棄によって処理されている。いままでは、この海洋投棄依存の割合が年々ふえていたが、四十一年の八四パーセントをピークに減少の傾向をたどり、四十四年現在、七三パーセントとなった。

下水道処理二〇万人分とならんで、全市人口の二〇パーセントが浄化そうを使用しており、毎年、一万基以上が新設されている。しかし、浄化そうの維持管理が不備で、臭気や汚水の公害発生源となることが多い。そこで市では四十五年から管理指導をいっそう強化するための体制をつくった。

委託制の方向で検討

くみ取りについては、まだまだ検討を加えることが必要である。収集地域の拡大による運搬距離の伸び、水洗便所普及にともなう未水洗家庭の点在、丘陵地の宅地造成、交通事情の悪化など、収集作業は年々、困難となっている。またくみ取り料金とくみ取り回数不足にたいする市民の苦情も多い。そこで昭和四十四年三月、くみ取り料金の公正をはかるため、

料金制度を従来の従量制から人頭制に改め、人頭制ではむずかしいものについてだけ、従量制とすることとした。これで市民の苦情は激減した。しかしまだくみ取り回数については十分とはいえない。そこで制度面からの改善をはかることとして検討している。それは清掃業者にたいする従来からの許可制では、制度としての限界から市の清掃責任が十分発揮できないという欠点があることと、清掃法の改正などもあって、清掃責任をよりはっきりさせるため、原則として委託制にする必要が生じたことである。市では委託制の方向にむかって、現在検討をすすめている。さらにまた、四十五年七月から各町内会・自治会に一名の清掃協力員がおかれ、くみ取り回数・料金のチェックなど、くみ取り作業に関する、それぞれの地区の情報を提供してもらい、業者の作業指導を強力にすすめることとなった。

6 下水道

一年に百億円をつぎこむ

横浜駅周辺は近代的なビルが建ちならび、関内・伊勢佐木町周辺とともに横浜の都心部を形成する、都市生活の中心地である。ところが、ここで排出されるし尿はすべてバキュームカーによりくみ取られ、あるいは浄化そうにより暫定的に処理されている実状である。これはまさに下水道が整備されていないためである。

横浜市の下水道は、地形にしたがつて市域を九ブロックにわけ、各ブロックごとに下水処理場をつくり、それぞれのブロックの下水を処理することになっている。横浜駅周辺をふくむ