

## 2 安全なくらし

### 1 都市公害

#### 実態をつかみ規制・監視

市民の健康をまもり、快適な生活環境を保つためには、工場や事業所から排出される粉じん、亜硫酸ガス、その他の有害物質、または自動車の排出ガス中の一酸化炭素や鉛化合物、さらに産業活動にもなつて排出される廃液などを、強く規制していかなければならない。

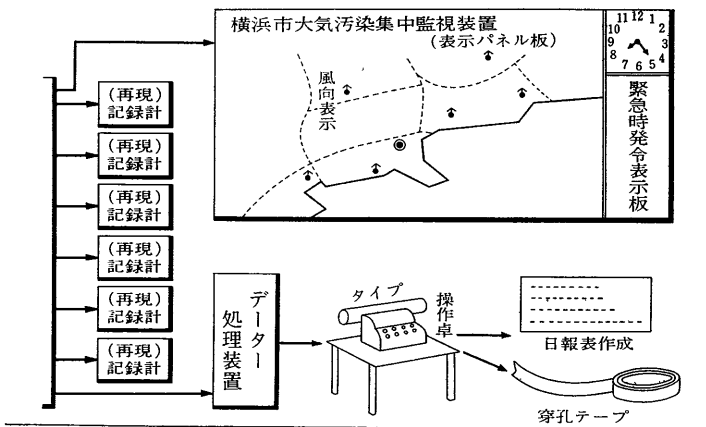
しかし、規制するだけで、監視をおこたると、せっかく規制しても効果があがらない。効果をあげるためには、つねに排出源にたいしての監視と実態を科学的につかむことが必要である。

公害センターでは大気汚染・水質汚濁・騒音などについて、その実態と規制・指導の効果などをつかみ、また今後の対策の資料とするため、科学的な測定器を設置して常時監視をし、また昭和四十五年度内には設置が終るように仕事を進めている。「大気汚染関係」大気汚染については昭和四十四年二月に硫酸化物（亜硫酸ガス）についての環境基準が制定され、横浜市のような既設工業地帯をもつ既存の汚染のあるところは、五十三年までに環境基準を達成するように目標が定められている。われわれが生きていくうえで、もっとも必要とする空気が汚染されていたのでは、健康に重大な影響をおよぼすこ

とになるので、その汚染状況をつねにつかむために、三十九年に最初の常時監視用の亜硫酸ガス自動測定器を設置した。それ以来、順次増設し、四十一年からは有線方式によるテレメーターによって、現在市内六カ所にある測定器のデータ（亜硫酸ガス・粉じん・風向・風速）を公害センターで集中監視し、常時実態を知ること努めている。このデータによって、汚染状況が悪化したとき（〇・二ppm以上が二時間続き、さらに汚染が続くような気象条件のとき）には、市独自のスモッグ注意報をだして、工場など発生源にたいし、燃料に硫黄分の少ないものを使用したり、操業を短縮することなどを要請する。現在、対象工場は三五工場ある。四十五年度はさらに西区・金沢区の二カ所に増設し、監視体制を強める。また大気汚染は気象条件による影響を無視することはできない。とくに気温の立体的な変化、上空の風向・風速の状態によって、汚染状況が大きく変わるため、これらの実態を観測するために、東京電力の横浜火力発電所と目石根岸製油所に協力を頼み、両者の一五〇メートルと二三〇メートルの高煙突に、それぞれ気温・風向・風速の測定器を数カ所取り付け、立体的な観測を四十四年から実施し、テレメーターによって、

## 中央監視局（親局）

## 横浜市公害センター

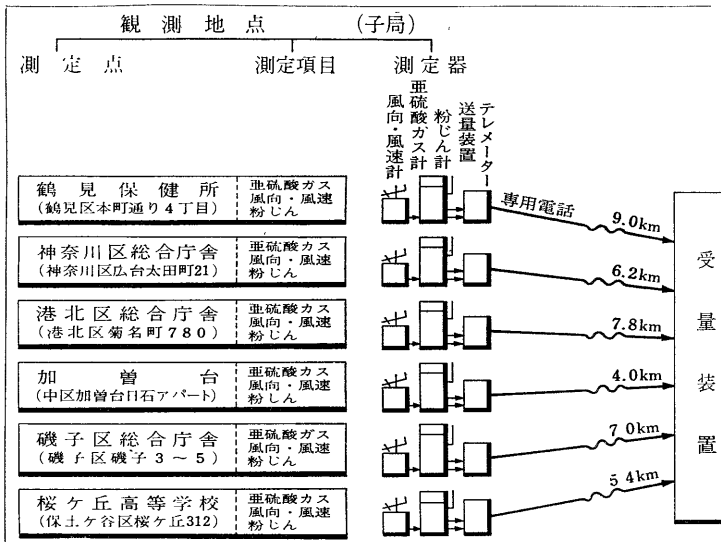


公害センターで集中監視している。とくにこのデータは、今後大気汚染の予測に必要な貴重なデータを提供するためと期待している。これによって、今後は電子計算機をもちいて汚染の予測をおこない、発生源にたいして事前に規制をおこなう体制を確立する予定である。

〔自動車排出ガス〕 都市部においては交通渋滞がおこり、自動車の排出ガスが付近の住民の健康に影響をあたえており、大きな社会問題となっている。自動車の排出ガスには、一酸化炭素・炭化水素・窒素酸化物・鉛化合物などの有害物質がふくまれており、とくにガソリンエンジンからは一酸化炭素の排出が多く、また鉛化合物も同時に排出される。いずれもわれわれの健康に関係するものであり、また最近では、太陽光線の中の紫外線の影響による光化学反応によってオキシダント（オゾン）が発生し、これが目を刺激したり、のどを痛めたり、いろいろの影響をおよぼしている。

公害センターでは昭和三十九年以来、市内の主要な地点で、排出ガスによる汚染状況を定期的に測定してきたが、四十四年は桜木町駅前に一酸化炭素の常時監視装置をおき、観測を続けてきた。四十五年度はさらに鶴見・磯子・保土ヶ谷の三

図 2—5 監視体制図



カ所に増設を予定し、測定項目も一酸化炭素のほかに炭化水素、窒素酸化物、オキシダント、粉じんなどの汚染質も加えて、テレメーターによって集中監視することにした。これらの定点以外のところについては、亜硫酸ガスなどといっしょに公害測定車によって適宜出勤して調査している。

これらの測定結果によつては積極的に交通規制、乗入れ禁止などの措置をとつて、地域環境の浄化がはかれるよう、関係機関と連携をとつている。

一酸化炭素については四十五年二月に環境基準がもうけられ、市民の住居地区（車道部分は除く）で、①連続する八時間の平均で二〇ppm以下。②連続する二四時間の平均で一〇ppm以下と決められた。一酸化炭素の排出量は、ガソリン自動車が一番多く、ついでLPGとなっている。ジーゼル自動車からはほとんど排出されない。鉛化合物についてはガソリンのオクタン価を高めるために、四アルキル鉛という毒性の強いものがふくまれており、それが燃焼することによって排出されるものである。ハイオクガソリンよりはレギュラーガソリンの方が鉛含有量が少ないので、できるだけレギュラーガソリンを使うことによつて、環境汚染を防がなければなら

表 2—15 自動車排出ガス中の有害物質の排出量（一例）

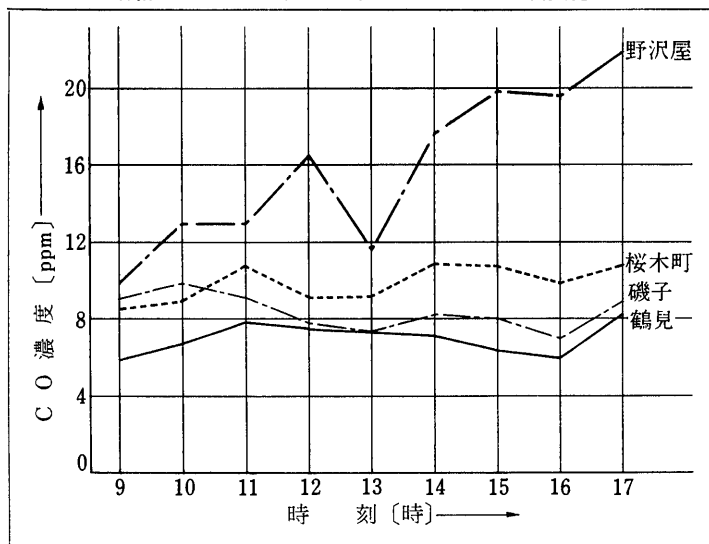
運転条件	CO (%)	H.C (p.p.m)	NO (p.p.m)	SO <sub>2</sub> (p.p.m)	
ガソリン	アイドリング	5.5	1,100	500	} 0.00
	加速 (0→40 km/h)	1.8	500	2,500	
	定速 (40 km/h)	1.3	300	2,000	
	減速 (40→0 km/h)	2.0	2,000	30	
LPGガス	アイドリング	3.5	600	40	} 0.00
	加速	1.6	270	1,100	
	定速	0.7	160	4,500	
	減速	2.7	3,000	60	
ジーゼル	アイドリング	0	400	60	} 60
	加速	0.05	200	900	
	定速	0	120	600	
	減速	0	350	40	

らない。市役所の自動車については、すべてレギュレーターガンリンに切りかえている。同時に一酸化炭素の排出量についても、新車については平均で二・五パーセント以下という規制があり、中古車については、四十五年八月以降はアイドリング時で五・五パーセント以下の規制を受けることになる。エンジン調整などによって規制値以下になるようにしなければ、車検が不合格となる。一酸化炭素による環境の汚染状況をみると、二〇ppmを上まわるところもでている。交通量も関係するが、むしろ交通の渋滞するようなところに高濃度があらわれている。

鉛化合物については、市内各地で測定した数値をみると、桜木町駅前・伊勢佐木町が高濃度をみせている。厚生省の暫定的な基準によると、空気一立方メートル中に五マイクログラム以下（一日平均）となっており、一部でこれを上まわるところもあるが、全体としてはとくに高い方ではない。他都市の状況を見ると、札幌市で六一・二、函館四一・一五、東京都庁前七・四一・一〇・六マイクログラムとなっている。

〔水質汚濁関係〕 われわれは、いろいろの目的に多量の水を利用してはいるが、その目的に支障のない水質が確保されなけ

図 2—6 昭和 45. 1. 29 から 2. 4 までの平均 CO 濃度変化



ればならない。横浜市内の河川は、内陸部の開発に比例して、年々その水質が悪化してきているが、下水道の整備にともなうって、じょじょに改善されるであろう。しかし工場などから排出される有害な排水・廃液については、十分に監視し、企業の責任において、処理してから排出するように指導しているが、そのためには工場などの排出口での排水の水質の状況・排水量などをつかまねばならない。また河川の水質の実態も調べておく必要がある。工場の排水・河川の水質などについては、公害センターと市衛生研究所・下水道局が一体となつて、共同で調査をしており、横浜港湾水域についても水質の調査を始めた。横浜市では現在、金沢・富岡地先の埋立計画を進めており、将来は金沢区の平潟湾が貴重な水域として残ることになるので、とくにこの水域については、研究会をもうけて、魚貝類におよぼす影響もふくめて工場排水・海底土などの調査研究をしている。柏尾川は境川と合流して藤沢市の江の島へ流れているが、海水浴客への影響、農業用水としての水質の保持などを考慮して、柏尾川では自動測定器による常時監視を昭和四十五年から開始した。水質に関する環境基準が四十五年四月に決定され、それにもとづいて、河川

表 2—16 鉛化合物地区別調査結果

	平均	最高	最低
桜木町	5.77	9.5	2.2
伊勢佐木町	3.39	11.76	0
峰沢	0.32	0.95	0.08
三ツ沢	2.64	5.19	0.29

注：1. 単位はマイクログラム/m<sup>3</sup>  
2. 衛生局公害センター調べ

ごとの水質基準がしめされるが、横浜市でその適用を受けるのは鶴見川とその支派川である。

〔放射能関係〕 昭和四十二年、日本原子力船開発事業団は、わが国最初の原子力船の建造にあたり、その母港を横浜港内の根岸埋立地、「ハ」地区に設置したい旨、申しでてきた。

原子力商船は原子力潜水艦よりも安全性については十分に確認されているということであったが、母港となると原子燃料の交換、放射性廃棄物の処理などがおこなわれることになり、その安全性を考えると、十分な保証がえられるとは認めら

れなかつたので、原子力船の母港を設置することについては断つた。しかし、原子力船の建造計画は進められ、四十七年一月には完成し、わが国初の原子力燃料による船舶が運行を開始する予定である。「むつ」と命名された原子力船も運行を始めれば、当然、横浜港にも入港することが予測されるので、横浜港内が、まんにち放射能によって汚染されるようなことがある場合にも敏速にその実態がつかめるよう、放射能の監視測定装置を設置することとした。入港の際に接岸するであろう予定地付近に設置して、放射能の空間線量と海水中の線量を測定することにして、四十五年秋から測定を始め、平常時の状態をつかんでおくことにした。これが将来、入港するようになった場合、まんにち異常があつたときの基礎資料となるので、このような問題については、日常の監視体制が安全確保の上からも重要なことである。

#### 交通公害にも事前調査

都市における公害問題のなかでもっとも多いのが、騒音問題である。とくに住宅と工場との混在が公害の発生に拍車をかけているが、また都市が過密化し、住宅・工場がふえると

もに、交通量の増加による交通騒音も激しくなってくる。交通騒音には自動車・鉄道・航空機などによるものがあるが、交通騒音は、工場騒音と違って発生源において、これを防止することは非常に困難である。市街化が進み、交通量がふえると、道路は立体化や堀割式・地下式や高架式などになる傾向にある。とくに最近、続々と建設される高速道路についても同様のことがおこなわれており、都心部の渋滞の多いところでは排出ガス関係の影響が多く、高速道路など通過交通量の多いところでは、騒音による影響が大きい。

このように交通機関による公害が問題となつてきていた昭和四十一年四月、国鉄は東海道線の混雑緩和のために、東京—小田原間に複線をもう一本ふやす計画を発表した。この計画によると、線増区間内の品川—平塚間は、現在の旅客線に平行している貨物専用線があるので、品川—大船間はこれを旅客線に転用し、別に貨物線を新設し、横浜市内の鶴見—戸塚間は現在線に平行して、線増をおこなうことが困難なので、別線で線増をおこなうというものである。この別線区間は一五・六キロメートルに達する。そのうちトンネルの部分が約七〇パーセント、高架部分九パーセント、残りが平地部分と

なる。

この計画が発表されると別線予定地付近の市民から反対運動がおこった。貨物線が通ると騒音・振動のために、これまで静かであった生活環境が破壊されるということと、この計画そのものが根本的な通勤緩和対策となりえないという批判であつた。四十二年八月、市では、神奈川県輸送力増強促進を国鉄に要請してきたが、新貨物線の具体的路線について賛成したわけではなく、市民の生活環境保全の立場から、市公害センターに騒音・振動の影響調査を実施させ、その結論がでてから市の態度を決める、との考えを明らかにした。公害センターは、四十二年八月から四十三年五月まで、既設路線を使って、騒音・振動の距離による減衰、列車速度や重量との相関、軌道構造（平地・隧道・高架）による相違などを明らかにし、沿線住民への影響がどの程度かを解析推定した。また社会科学的検討も学者に加えてもらい、その結果、四十三年八月、国鉄と反対同盟にたいし、報告書と社会科学的立場からの提言をしめして、市長は「新貨物線の必要性と公害を少なくする点では、国鉄も住民も一致していよう。国鉄と住民の話し合いを科学的なものにするため、この報告書をもとに

して、十分に両方で話し合ってもらいたい」とのべており、その後、数度にわたる話し合いがあつた。四十四年七月市長は、「現段階では、新貨物線の計画は必要やむをえないものと考えられるので、新貨物線の建設を前提として話し合いをまとめるため、協議会をもうけて検討することとしたい」と提案した。

この結果、四十五年二月、「新貨物線公害対策協議会」が発足した。この協議会は学識経験者・住民代表・国鉄・県・市の関係者からなる構成で、具体的な公害防止対策の内容について検討にはいつている。

事前に十分な検討をすることによって、公害の予防をはかり、環境破壊を防止しようとするものである。

#### 工場移転と公害問題

横浜市では、戦前から海面の埋立によって、工場用地が造成されてきたが、戦後も鶴見区大黒町、中区・磯子区の本牧根岸地区の埋立がおこなわれ、工業地帯が造成された。昭和三十九年以降進出した本牧根岸地区の工場にたいしては、いわゆる「横浜方式」で、法律や条例の基準以上の規制によって、



環境の破壊が防止されているが、現在、埋立中の「ハ」地区についても同様の規制がおこなわれる。とくに中小企業を主とした移転用地であるため、当初から十分な対策が必要である。さらに同業種のものについては、共同処理施設の設置や燃料のガス化について話し合いを進めているが、現在、計画中の金沢地先の埋立にもなう中小企業の移転についても、同様の計画をもって検討している。

日本鋼管株式会社の京浜製鉄所の扇島移転問題については、すでにふれたとおりである。

### 行政機構も総合的に

最近の公害の内容は技術の進歩・産業の発展にともない、その内容も複雑になり、また都市の発展・開発に比例して苦情・陳情の件数もふえる一途をたどっている。

これらの公害問題に対処するためには、公害行政機構の確立も重要なことであるが、公害行政を担当する部局だけで問題を解決することはむずかしく、他の部局との関連、あるいは神奈川県・東京都・川崎市など他の自治体との連携が必要となってくる。それはとくに大気汚染・水質汚濁など広域的な

公害に関しては、重要な問題である。公害の内容によっては建築局・道路局・下水道局、あるいは計画局といろいろな部局と関連が生じ、また協力がなく解決できないこともあるので、公害センターでは「公害対策連絡調整会議」をつくり、他の部局との関連する公害に関しては、随時他部局の関係者を招集して、総合的に解決するよう協議をしている。たとえば水質汚濁関係であれば、下水道局・港湾局・企画調整室などと、また工場の新規立地については、計画局・企画調整室・埋立事業局・建築局などと話し合いをしながら対策を進めている。

公害の苦情・陳情の処理や機械類の設置届などは、市内の保健所および支所（計一五カ所）の衛生課が窓口となっている。年々、その件数はふえる一方で、その処理および規制指導に苦勞しているのが現状である。横浜市の公害対策の基本的施策や新設工業地域などの公害対策などについては、市長の諮問機関として「横浜市公害対策協議会」が市条例にもとづいてつくられており、市長の諮問に答えて調査・検討をし、市の公害行政の推進役となっている。また昭和四十五年六月には市議会に「公害対策特別委員会」がつけられた。

表 2—17 公害問題処理状況経年推移

年次 種別	昭和38年		40		42		44	
	発生件数	解決件数	発生件数	解決件数	発生件数	解決件数	発生件数	解決件数
騒音	56	18	99	101	231	208	292	286
振動	9	3	2	6	32	20	27	34
廃液	3	2	10	10	15	19	30	17
ばい煙	40	19	38	40	57	63	65	80
ガス	4	1	1	2	35	8	13	16
粉じん	13	3	23	18	13	26	37	41
悪臭	17	7	41	39	87	105	136	95
その他			4	3	4	2	14	5
計	142	53	218	219	474	451	614	574

注：衛生局公衆衛生課調べ