

各論

第3章 公害対策

第1節 総説

公害は、経済成長、都市膨脹の落し子である。強蓄積の道をたどるわが国経済の成長過程において、巨大な生産設備と高度の生産技術を誇る大企業群が集積の利益を求めて限られた適地に集中し、一大コンビナートを形成する。一方、都市指向型の生活パターンが支配的であるわが国において、都市への人口流入は止め得ないすう勢となり、多様化し、高度化した日常生活行動が集積して過密現象を顕著にする。このような生産・消費両面にわたる人間活動の量的拡大と質的変容の進行は、そのマイナス効果として、公害の拡大激化を招来した。今日の公害は、発生源において多種多様であり、汚染範囲は広域化し、重大、複雑な影響・被害を及ぼす。したがって、今日の公害を絶滅するためには、単発的な事後措置では解決しない。昭和42年8月に公害対策基本法が制定され、公害対策の理念と方向を明らかにし、公害の未然防止を全うするために、公害を発生させる危険のある生産活動、生活行動そのものに「公害の未発生」を一つの目的価値として内在化することを究極の公害対策と考えたのも公害の本質を解明した結果出てくる当然の結論である。

このように公害問題の根本的解決を達成することは決して容易ではない。公害対策基本法に示された基本的な防止施策を着実に実行に移し、総合的・計画的な公害対策の実現に努めることが急務である。そのためには、国土開発、工業立地、都市計画、エネルギー政策等の重要政策の決定に際して公害防止のファクターをますます強化しなければならない。上下水道・清掃施設等社会資本の整備も欠かせない。また、公害発生源に対する規制措置の強化や発生源自体における公害防止設備の整備も重要である。これらの基本的な防止施策は、昭和43年度においても着実な進行がみられた。まず、44年2月に設定されたいおう酸化物に関する環境基準は、今日の公害で特徴的な「集積」公害の根本的解決のために、行政上の達成目標たる環境基準を明らかにし、今後この基準達成のためあらゆる施策を集中する決意を表明したものであつた。次に、実施法の整備による規制の強化拡充の措置として、43年12月から大気汚染防止法と騒音規制法が施行された。また特に公害が著しく、そのため総合的な防止施策を強力に講ずる必要のある地域についての公害防止計画に関しては、44年5月に、千葉・市原、四日市、水島の3地域に対し基本方針が示され、防止計画の策定作業が進められている。公害に関する紛争処理及び被害救済の制度の確立についても、公害問題の特質にかんがみ、公害問題の円滑・迅速な解決に資するため、行政上の制度を創設するための関係法案が第61回国会に提案された。なお、基本法に基づく初の公害白書が44年5月に発表されたことも、公害問題への理解と関心をたかめるうえで意義のあることである。このほか、悲惨な中毒事件を起こしたメチル水銀、カドミウム等微量重金属の排出の規制・指導、公害防止事業団の事業量の拡充等防止施設の整備振興など各般にわたる施策が講じられてきている。

以上のような防止への努力にもかかわらず、公害はなお深刻な様相を呈し、その原因は根深い。冒頭に述べたように、今日進歩発展を旨としてダイナミックに活動を続けるわが国の態勢自身が引き続き汚染負荷量を増大させざるを得ないからである。活動がもたらすプラス面のみを評価することなく、マイナス面の減少根絶をもつてその活動に対する価値判断の基準とすること、具体的に言えば、財貨の獲得や利便の追求を目的とする生産活動・生活行動において、公害を発生させることが恥すべき罪悪であるという意識を国民の間に一般化し、そのような共通の意識のうえに立つた対策が実現してこそ今日の公害の根絶が期待できるのである。

各論

第3章 公害対策

第2節 公害の現状

1 大気汚染

(1) 汚染の現状

大気を汚染している汚染物としては、工場などの煙突から排出されるいおう酸化物、ふんじんなどや自動車の排出ガス中に含まれる一酸化炭素・窒素酸化物・炭化水素などがある。このほか、特定の工場から漏れ出たフッ化水素・硫化水素・二酸化セレンなどの有害物質が周辺に被害を与えることがある。今日、わが国の主要都市ではこのような汚染物質が入り混つて著しい環境の悪化をもたらし、住民の健康にとって放置できない事態を招いている。とりわけいおう酸化物や一酸化炭素による大気汚染防止対策は、今日さし迫った問題となつている。

ア いおう酸化物

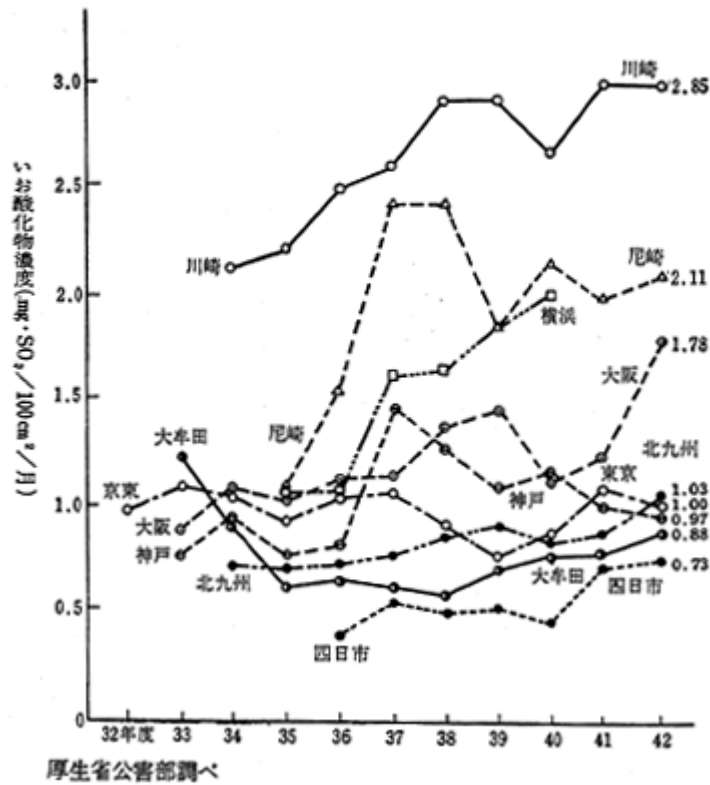
いおう酸化物とは二酸化いおう(亜硫酸ガス)及び三酸化いおう(無水硫酸)などをいう。これは重油を燃焼した際に重油中に含まれるいおう(普通重量比で2~3%のいおうが含まれている。)が酸化されて、いおう酸化物となつて排出されるものである。産業の発展とエネルギー源の転換に伴つて重油の使用量は増加の一途をたどり、これに伴つていおう酸化物の濃度も急速に上昇してきた。第3-1図は各都市における二酸化鉛法によるいおう酸化物の濃度を経年的にあらわしたものである。

川崎・尼崎・大阪などは $1.5\text{mgSO}_3/100\text{cm}^2/\text{日}$ の高い平均値を示している。おおざつぱに言つて、わが国の工業都市は現在、いおう酸化物の汚染は $0.5\sim 2.5\text{mgSO}_3/100\text{cm}^2/\text{日}$ の範囲であり、各都市とも漸増の状態にあるといえる。

また、昭和42年の導電率法(この測定法は二酸化鉛法のように1か月经つた後に結果がわかるというものではなく、1時間ごとに汚染度が測定されるもので最近広く用いられたものである。)によるいおう酸化物の測定記録によると、第3-2図に示すように、川崎市では年間平均値 0.10ppm をこえる地点が現われている。いおう酸化物の環境基準としては年間平均値 0.05ppm などが決められているが、この数値をこえる都市は、室蘭・市原・東京・川崎・横浜・名古屋・四日市・京都・大阪・堺・北九州などがある。特に、川崎・大阪の汚染が著しい。

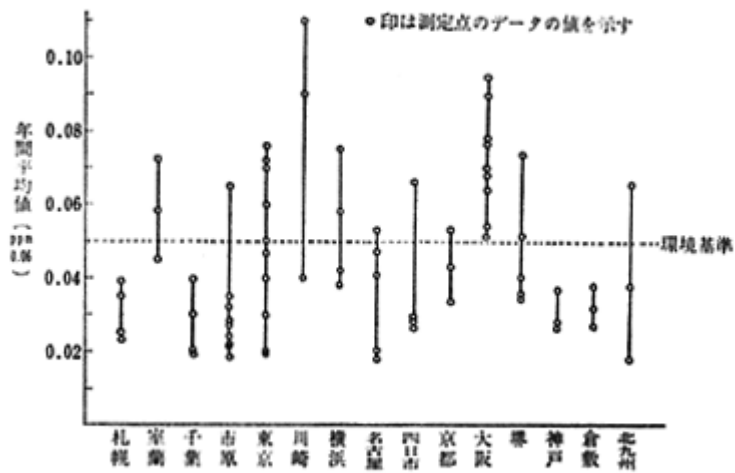
第3-1図 PbO₂法による主要都市におけるいおう酸化物濃度の経年変化(年間平均値)

第 3-1 図 PbO₂ 法による主要都市におけるいおう酸化物濃度の経年変化(年間平均値)



第3-2図 導電率法による主要都市におけるいおう酸化物濃度

第 3-2 図 導電率法による主要都市におけるいおう酸化物濃度

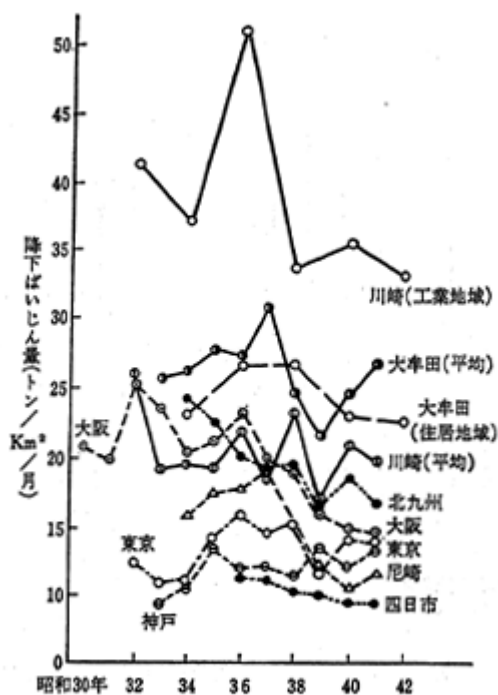


ふんじん中には各種の物質が含まれているが、粒子状の物質すべてを総称してふんじんという。そのうち特にその粒径が比較的大きい(5ミクロン以上のもので、大氣中に長く浮遊しないで地上に降下するものを降下ばいじんといい、比較的粒径の小さい(0.5~5ミクロン)もので、大氣中に浮遊しているものを浮遊ふんじんと呼んでいる。

前者は第3-3図にもみられるように一般的にいうと近年減少の傾向にある。これは燃料として石炭よりも石油が多く用られてきたこと及び集じん機などの処理施設が整備されてきたことによるものと考えられる。一方、微細な浮遊ふんじんは除去しがたいので今後はふんじんとしては浮遊ふんじんが注目されねばならない。そしてこれらの中に含まれる微量の重金属などの有害物質についても今後の大きな課題となるべきものである。

第3-3図 主要都市における降下ばいじん量の経年変化

第 3-3 図 主要都市における降下ばいじん量の経年変化



厚生省公害部調べ

ウ 自動車排出ガスによる大気汚染

自動車排出ガス中には、一酸化炭素・窒素酸化物・炭化水素・ふんじんなどが含まれている。厚生省が昭和39年度から行なっている都内3か所(大原町・板橋・霞が関)における自動車排出ガスの常時測定の結果では、概括的な汚染の傾向としては、一酸化炭素・窒素酸化物などは年々増加してきており、浮遊ふんじんは減少してきている。一酸化炭素や窒素酸化物の汚染濃度は、アメリカの大都市(シカゴ、ロサンゼルス)などの汚染度と比較するとまだやや低いが、しかしその汚染の進行速度が速いので十分注意する必要がある。表3-1は東京・大阪・名古屋における常時測定による一酸化炭素濃度の測定結果を表示したものである。わが国の大都市における交通頻繁な地域の一酸化炭素濃度の年間平均濃度は3~9ppm、1時間最高濃度は15~60ppm程度である。

第3-1表 各都市における常時測定による一酸化炭素濃度の年間平均値の推移

第 3-1 表 各都市における常時測定による一酸化炭素濃度の年間平均値の推移

(単位：ppm)

		39年	40	41	42	43	備 考
東 京	豊 が 関	4.4	3.3	3.2	4.1	4.4	
	板 橋	1.9	2.5	3.0	3.0	4.4	
	新 宿	3.3	4.0				40年は1～5月の間測定
	大 原 町		6.6	7.0	7.5	6.4	40年は9～11月
	大 久 保 都 庁 前				3.3	4.6	42年は7～12月
			8.0	5.0	8.0	9.7	
大 阪	曾根崎署前	4.9	6.6				39年は11～12月
	綱 笠 町				4.7	5.3	42年は10～12月
	森 の 宮					6.7	43年は7～12月
名 古 屋	栄 町					3.0	43年は3～5月

厚生省公害部調べ

各論

第3章 公害対策

第2節 公害の現状

1 大気汚染

(2) 人体に対する影響

いおう酸化物や浮遊ふんじんは慢性気管支炎や気管支ぜんそくと密接な関係がある。厚生省は昭和39年度から、大気汚染による慢性健康障害の状況をは握するため、大阪・四日市などで一般住民を対象として調査を行なつてきた。呼吸機能検査の結果では、閉塞性障害をもつ者の割合が汚染されていない地域と比べて、高いことが明らかにされた。

自動車排出ガスによる大気汚染の人体影響については、厚生省は昭和40年に東京都世田谷区大原町の交差点で調査を行なつたが、この結果、交差点に面した住居の住民の血液中の一酸化炭素ヘモグロビン量は4.3%(自動車排出ガスの影響のないところでは2.8%)と高く、また、この住民の一酸化炭素ヘモグロビン量は、同交差点で働く喫煙をしない交通警官のヘモグロビン値よりも高く、排気ガスの影響が沿道住民に及んでいることが明らかとなつた。

各論

第3章 公害対策

第2節 公害の現状

2 水質汚濁

人間生活に欠かせない重要な役割を果たす水が、各種工場・事業場の廃液・汚水あるいは家庭下水、船舶からの油濁物等によつて汚染され、しかもその状態が年々悪化しつつあることは、いまさら指摘するまでもなく、多くの調査・研究が明らかにするところである。これらの水質汚濁は、都市における生活環境の悪化をもたらしたばかりでなく、水道源や遊泳場等にも及び、また水産動植物に被害を与えるなど、人の健康や生活環境あるいは他産業にとつて重大な脅威となつている。

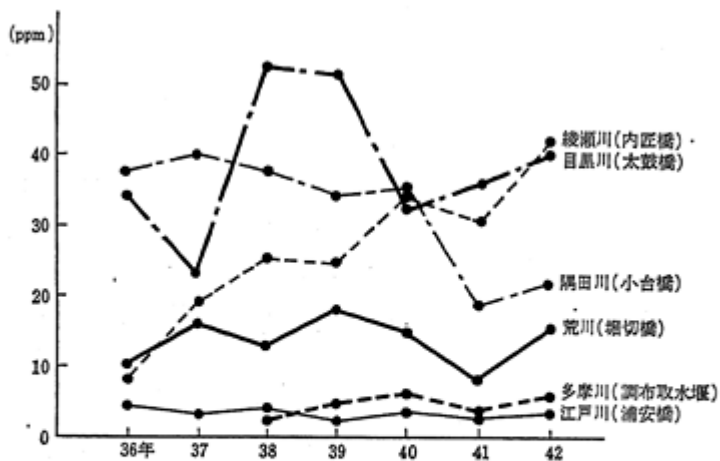
さらに、熊本県水俣湾沿岸地域及び新潟県阿賀野川流域における水俣病(有機水銀中毒)、ならびに富山県婦負郡及びその周辺地区におけるいわゆるイタイイタイ病(カドミウム中毒に他の誘因が加わる)のように、メチル水銀あるいはカドミウム等の微量重金属またはその化合物による環境汚染が人間の生命と生活を直接脅かし、重大な社会問題となる事態も発生している。

生産や消費活動の集中する大都市地域においては、第3-4図に示されるように河川の汚濁は著しい。この場合の水質汚濁の特質としては、汚濁源が複合的、広域的であり、また長期的に汚染作用を及ぼし、かつ人口や産業の集中が続くことから進行的であるといえよう。東京都の調査によれば、最近の都内河川の汚濁原因として、家庭下水の比重が高まつてきており、下水道施設の整備がますます重要な課題となりつつある(第3-2表参照)。

他方全国各地の河川・湖沼等の水系汚濁もまた憂慮すべき状態で進行している(第3-3表参照)。したがつて、産業開発、都市開発が集中的に行なわれ、あるいは近い将来行なわれる地域にあつては、上水道・工業用水道・レクリエーション、環境保全等それぞれの利用目的に応じた水質の確保を計画的に行なつていく必要が増大している。ちなみに内閣総理大臣から本年5月に指示された四日市等3地域の公害防止計画策定の基本方針においては、これらの地域における水質の目標値設定にあつての参考値が定められている(第3-4表参照)。

第3-4図 主要河川の汚濁度(BOD)経年変化

第 3-4 図 主要河川の汚濁度 (BOD) 経年変化



資料：経済企画庁及び東京都首都整備局調べ

- (注) 1 BODとは、水中の汚物を無害なものにまで分解するために好気性微生物が必要とする酸素の量。これが多いほど川は汚れている。
 2 数値は年平均値である。

第3-2表 各水域の汚濁源のBODの負荷割合

第 3-2 表 各水域の汚濁源のBODの負荷割合
(43年8月)

(単位：%)

	負 荷 割 合		
	生活排水	工場排水	その他
江戸川	14	84	2
荒川(荒川・中川・綾瀬川等)	43	51	6
荒川(隅田川・新河岸川・石神井川・神田川等)	56	14	30
城(古川・目黒川・立合川・呑川等)	66	12	22
多摩川下流部	73	22	5
多摩川上流部	59	23	18
計	54	27	19

資料：東京都首都整備局調べ

第3-3表 全国河川・湖沼の汚濁の状況

第 3-3 表 全国河川・湖沼の汚濁の状況

汚 濁 源	被 害 地 域
鉱山排水によるもの	石狩川・遠賀川・北上川・坪川(青森県)米代川・追川・渡良瀬川等
パルプ製紙廃液を中心とするもの	釧路川・木曾川下流・伊予三島及びび川の江海域(愛媛)・川内川(鹿児島)等
石油精製・石油化学工業によるもの	四日市海域・水島港等
でんぷん・ピート等によるもの	北海道・南九州を中心とし、水産被害・上水道水質の悪化をもたらしている。常呂川・十勝川・網走川・大淀川・大村湾等
皮革製造水産加工によるもの	皮革排水によるものとして、揖保川・神崎川上流・和歌川等 水産加工によるものとして、網走川・松島湾・盛川河口等
化学工業部によるもの	五箇瀬川及びび河口海域・大牟田付近河川・徳山湾・大竹・岩国海域等

第3-4表 水質汚濁防止の目標値の設定にあつての参考値

第 3-4 表 水質汚濁防止の目標値の設定にあつての参考値

(1) 河川流水関係

水道用水	BODについては 3ppm以下
あゆ等に係る水産用水	” 3 ”
その他の水産用水	” 5 ”
生活環境	” 10 ”

(注) BODは、生物化学的酸素要求量である。

(2) 沿岸海水関係

水 産 用 水	水産動植物及びその生育環境に悪影響(鉱油類については、水産動植物の異臭等)を与えない程度(CODについては、のり養殖に係る場合は、3ppm以下)
生 活 環 境	大部分の生活住民が日常生活において異常を感じない程度(CODについては、おおむね10ppm以下)。

(注) CODは、化学的酸素要求量である。

各論

第3章 公害対策

第2節 公害の現状

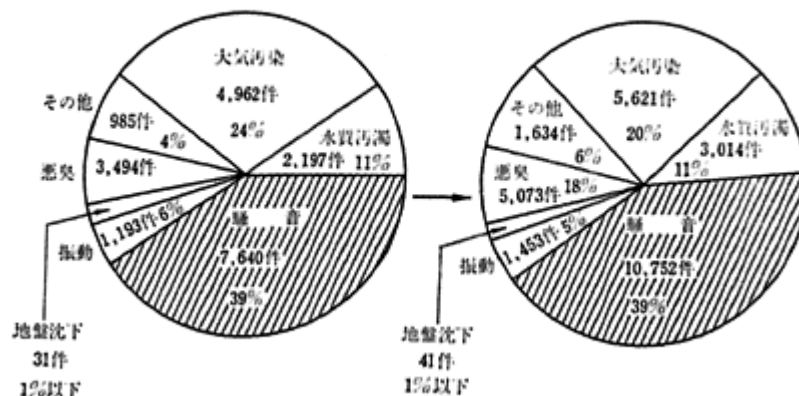
3 騒音

公害を環境汚染によつて引き起こされた人間社会に対する悪影響であると考えらるならば、騒音による公害被害は、大気汚染・水質汚濁のように有害物質の存在による環境汚染と異なり、音波の進行による環境の状態変化であり、この意味では狭義の環境汚染のカテゴリーにはいりにくい、現在ではより広く解釈して騒音も環境汚染のなかに入れて取り扱われている。騒音は悪臭と並んでいわゆる「感覚公害」であるため、騒音についての苦情陳情は非常に多い(第3-5図参照)。騒音による被害は、心理的あるいは情緒的な訴えが多く、また相隣関係に基づく訴えも多いので、問題の解決が困難な場合が少なくない。産業の発達、社会の都市化、機能化、生活水準の向上等に伴つて、自動車騒音・深夜騒音等各種の騒音による生活妨害はますます増加することが予想されるので、都市の環境計画において根本的に取り組むことが必要であろう。第3-6図は東京都における地域別騒音レベルであるが、住居専用地区、一般住居地区においても地域によつては相当の騒音レベルに達している、都市の環境計画においてはこれらの実態が十分検討され、反映されなければならない。

特に、航空機騒音・新幹線騒音・高速道路騒音などの特殊な騒音については非常に高い騒音レベルにあるにもかかわらず、騒音防止の方法が技術的に困難であるものも少なくないので、騒音防止地区等都市計画の問題を中心とした総合的な騒音対策が必要であろう。

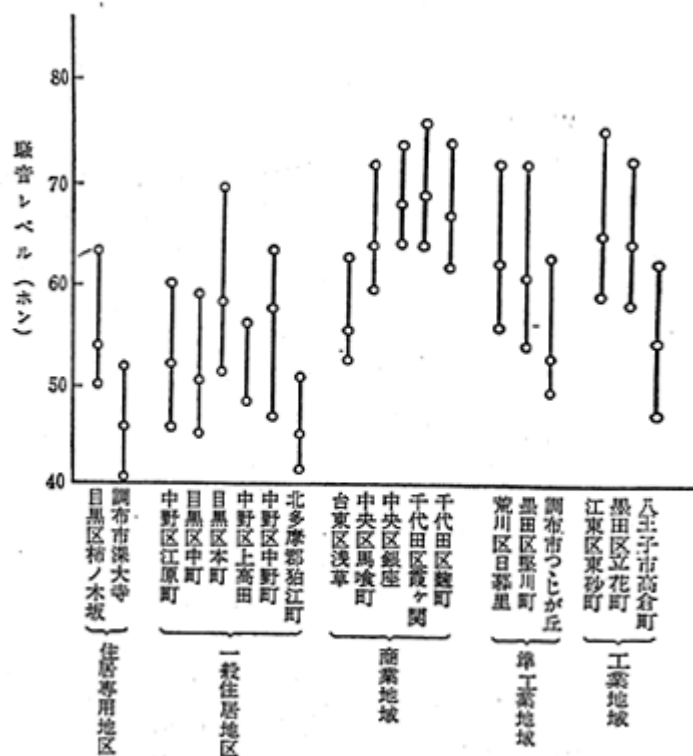
第3-5図 公害の苦情陳情数

第 3-5 図 公害の苦情陳情数



第3-6図 東京都における地域別騒音レベル

第 3-6 図 東京都における地域別騒音レベル
(43年10月28日~11月4日)



東京都公害研究所調べ

各論

第3章 公害対策

第3節 公害の防止

1 基本的防止施策の具体化

昭和43年度を中心として公害の防止に関して講じた具体的施策は、基本法に規定する事項の具体化を中心として諸般にわたっているが、厚生行政の分野における基本的防止施策の具体化としては、環境基準の設定、公害防止計画の策定、公害被害救済制度確立の検討、微量重金属対策の強化などがあげられよう。

各論

第3章 公害対策

第3節 公害の防止

1 基本的防止施策の具体化

(1) 環境基準

いおう酸化物による大気汚染の防止のための環境基準は、44年2月12日に閣議決定された。環境基準は、公害対策基本法第9条に基づき、人の健康を保護し、生活環境を保全するうえで維持されることが望ましい基準として政府が定めるものであり、行政上の達成目標となる。

従来 of 公害対策は個別の発生源の規制に重点がおかれていたが、今日の大気汚染等の公害は、個別発生源の規制が守られていても、発生源の規模や数の拡大によつて汚染の総量は増大するという「集積」汚染が問題となつており、これに対応するには、地域全体の環境汚染を対象として、環境基準の確保を目標に、大気汚染防止施策を総合的に講じていくことでなければならない。

いおう酸化物による大気汚染は、今日、代表的な公害問題となつており、今回の環境基準の設定は、今後の大気汚染防止施策を講ずるうえで客観的な目標を明示したことに意義がある。

環境基準の条件については、厚生大臣の諮問機関である生活環境審議会において、いおう酸化物の影響に関し、現在知り得るあらゆる資料を調査検討し、慢性気管支炎やぜんそくなどの有症率の増加が証明されないこと等の諸条件をみたま濃度(1時間0.1ppm,1日平均値0.05ppm)を得、これをもとにして定められた。すなわち、1時間値の年平均値が0.05ppmをこえないこと及び大気汚染防止法第17条に定める緊急時の措置を必要とする程度つまり1時間値0.2ppm,3時間0.3ppm²時間,0.5ppm1時間,0.15ppm48時間継続といつた高濃度汚染の出現日数が年間11日程度以下となることを基本としており、東京・大阪等の中等度汚染地帯たとえば東京では41年値新大久保付近の汚染水準にあたる。

この基準の達成にあつては、大気汚染の現況等を考慮して三つの類型に区分し、著しい大気汚染が生じている京浜・阪神地域等は10年以内、千葉・水島地域のような現に大規模な工業開発が進行している地域は5年前後、東三河、周防灘といった新規の大規模開発予定地域では当初から環境基準が達成維持されるよう努めることとしている。

環境基準達成のための対策としては、基準値を公害防止計画の目標値としてその策定実施をしていくとともに、環境基準の達成に十分配慮した低いいおう化対策を推進するほか、規制基準をこの行政目標に向かつて強化していく等の各種施策を講ずることとしている。

以上のほか、43年11月には住民の日常生活に最も身近な公害である騒音の環境基準について、44年1月には近年深刻化、広域化の傾向にある一酸化炭素の環境基準について、さらに44年4月には、厚生省が所管している水道原水や遊泳場等の水質汚濁の環境基準の基礎条件について、生活環境審議会にそれぞれ専門委員会を設けて検討を進めている。

なお、水質汚濁の環境基準の設定のため、44年6月に経済企画庁長官の諮問機関である水質審議会に環境基準部会が設けられ、総合的な検討が進められている。

厚生白書(昭和44年版)

(C)COPYRIGHT Ministry of Health , Labour and Welfare

各論

第3章 公害対策

第3節 公害の防止

1 基本的防止施策の具体化

(2) 公害防止計画

公害防止計画とは、現に公害が著しく、公害の防止に関する施策を総合的に講じなければ公害の防止を図ることが著しく困難であると認められる地域や人口及び産業の急速な集中等により公害が著しくなるおそれがあり、公害の防止に関する施策を総合的に講じなければ公害の防止を図ることが著しく困難になると認められる地域について、当該地域の公害の根本的な解決のために総合的、計画的に講ずべき防止施策に関する計画を策定しようとするものである。公害対策基本法に基づき、内閣総理大臣は、公害防止計画の基本方針を示して、関係都道府県知事に対し、計画の策定を指示することになっている。

昭和43年度においては、千葉県の千葉・市原地域、三重県の四日市地域及び岡山県の水島地域の3地域について調査検討を重ねた結果44年5月、3地域に対し基本方針の指示が行なわれた。公害防止計画においては、基本方針で定められた環境清浄度の目標を基本方針で定められた期間内に達成し、または維持することを目的とする。このために必要な諸施策、たとえば、公害の発生源に対する規制等に関する施策や土地利用等環境整備に関する施策についての計画、公害の状況を正確には握し、その動向に即応した公害防止対策の策定実施に必要な監視測定体制の整備計画、さらにこの計画を推進するうえに協力を求めることが必要である関係自治体・地域住民・立地企業等に対する協力体制確保のための諸計画が公害防止計画の内に含まれることになる。

上記3地域については、指示された基本方針に沿って公害防止計画の作成作業が進められており、3地域以外の大工業地域等についても今後公害防止計画の策定が図られることになるが、防止計画は、地域の総合的な環境整備の推進という基本構想に立つて広範な分野にわたる各種の施策を計画的に実施し、公害の根本的解決を図ろうとするものであり、厚生行政のわくをこえた国・地方公共団体の行政全般にわたるものであるが、国民の健康と生活環境を確保しようとする厚生行政の立場からも、積極的にこれに取り組み、公害の防止の達成に努める必要がある。

各論

第3章 公害対策

第3節 公害の防止

1 基本的防止施策の具体化

(3) 公害の被害救済及び紛争処理制度

公害対策においては、公害の発生を未然に防止することが重要であるが、同時に、発生した公害について、その被害を救済し、紛争を処理するための措置を講ずることが必要であり、公害対策基本法においても、公害に係る紛争の処理及び被害の救済のための制度を確立すべき旨を規定している。現に、水俣病、イタイイタイ病、阿賀野川有機水銀中毒等の公害被害や各地における公害紛争の発生をみており、現行の司法制度等における解決のほかに、公害問題の特質に即応した的確な対策の実施が切望されるに至った。このような状況のもと、政府部内では検討調整を進めたが、43年10月には中央公害対策審議会から制度の具体化に関して意見の具申が行なわれ、これをもとに政府部内での成案を取りまとめた結果「公害に係る健康被害の救済に関する特別措置法案」及び「公害紛争処理法案」の二法案が第61回国会に提出された。

この国会においては、二法案は審議未了のまま廃案となつたが、次国会に再提出される予定である。

このうち、特別措置法案は、公害による被害が、現段階では、因果関係の立証や発生責任者の明確化等の点で困難な問題が多いことから、公害による被害のうち当面緊急に救済を要する著しい健康被害について救済を図るため、公害の発生責任者による賠償等が行なわれるまでの応急的つなぎの措置として、一定の条件の者に対し医療費等の支給を行なおうとするものである。公害紛争処理法案は、被加害の因果関係や被害範囲の確定等に困難が伴う公害紛争について、簡易じん速な解決を図るため、紛争処理機構を中央及び地方に置き、和解の仲介、調停又は仲裁を行なわせるとともに、地方公共団体における苦情の適切な処理の促進等を図ることを内容とするものである。

各論

第3章 公害対策

第3節 公害の防止

1 基本的防止施策の具体化

(4) 微量重金属対策

工場や鉱山から排出された微量重金属が付近の住民に重大な健康被害を及ぼした事件として、昭和28年から35年にかけて熊本県水俣市を中心に発生した水俣病事件、39年から40年にかけて新潟県阿賀野川流域に発生した有機水銀中毒事件、30年に学会に報告され問題が表面化した富山県神通川流域のイタイイタイ病事件がある。

これらの事件は、いずれも原因物質が農水産物等の汚染を通して被害を発生させるという特殊性をもち、その科学的な解明が非常に困難であつたが、長期間にわたる調査研究の結果、昭和43年9月26日、水俣病事件については厚生省から、阿賀野川有機水銀中毒事件については科学技術庁から、それぞれ政府の最終見解が発表され、また、イタイイタイ病事件については同年5月8日に厚生省見解が明らかにされた。

水俣・阿賀野川両事件は、いずれもメチル水銀化合物が魚介類を汚染し、その体内で濃縮されたメチル水銀化合物を保有する魚介類を地域住民が長期かつ大量に摂取したことによつて起こつたものであるが、前者については新日本窒素水俣工場のアセトアルデヒド酢酸設備内で生成されたメチル水銀化合物が工場廃水に含まれて排出されたことによるものであり、後者については主として昭和電工鹿瀬工場のアセトアルデヒド製造工程で副生されたメチル水銀化合物による魚介類の長期継続的汚染が中毒発生の基礎をなしたものとされたのであつた。厚生省は両見解に基づき、両疾患を公害に係る疾患として、医療対策・環境汚染防止対策等を講ずることとした。

厚生省では、40年以後、公害調査委託研究費によつて全国の水銀使用工場について環境汚染の実態調査を行なうとともに、43年8月には各都道府県知事に対し、水銀による環境汚染の暫定対策要領を示し、環境汚染の調査と監視等について所要の措置を講ずるよう通知した。また、メチル水銀排出工場について経済企画庁により水質保全法に基づく水域の指定が行なわれ、メチル水銀についての排出規制が行なわれた。

神通川流域のイタイイタイ病の原因物質としてのカドミウムについては、ごく微量の自然界に存在するもの以外は神通川上流の岐阜県神岡町の三井金属鉱業神岡鉱業所の事業活動に伴つて排出されたもの以外には見当たらないことが明らかにされた。また、44年3月27日、厚生省が43年度に行なつたカドミウムによる環境汚染調査の結果、米のカドミウム濃度を指標とする環境汚染の判断尺度及び飲料水中のカドミウムの暫定基準が発表された。調査対象地域である宮城県鶯沢地域、群馬県安中地域及び長崎県対馬地域の3地域について、いずれも飲料水中のカドミウム濃度は、暫定基準(0.01ppm)以下であることや土壌中のカドミウム濃度は3地域とも神通川流域よりも高かつたが、米のカドミウムは神通川流域よりも低かつたことが明らかにされた。そして、ただちにイタイイタイ病の発生の危険があるとは思われないが、汚染の事実と、体内摂取量を考慮して、予防の万全を期するため、3地域を要観察地域として継続的に調査研究を進め、併行して、発生源対策・保健対策等を推進していくこととしたのであつた。

各論

第3章 公害対策

第3節 公害の防止

2 各種防止施策の推進

(1) 大気汚染対策

昭和43年6月10日、ばい煙の排出の規制等に関する法律(以下「ばい煙規制法」という。)を全面改正した大気汚染防止法が公布され、同年12月から施行された。大気汚染防止法は、今日における大気汚染問題、特にいおう酸化物による汚染や自動車排出ガスによる汚染の深刻化に対処するため制定されたものである。

ばい煙規制法と比較すると、本法のおもな改正点は、第1に、予防的な観点からも規制地域(指定地域)の指定ができるようにしたこと、第2に、排出基準を排出口の高さに応じた排出量として定めることにより地上に与える影響が同じになるよう排出基準の設定方式の合理化を図るとともに、新たに環境基準の考え方を導入して指定地域のうち政令で定める汚染の限度をこえる区域について、特別きびしい排出基準を定めることができるようにしたこと、第3に、大気汚染が人の健康をそこなうおそれがある場合(緊急時)において都道府県知事がばい煙量の減少措置の勧告ができるようにしたこと、第4に、自動車排出ガスについて許容限度を定めその規制の強化を図ったことであつた。

指定地域については、44年3月、千葉県木更津・君津・袖ヶ浦地区、静岡県富士地区、京都地区、大阪府高石地区等、和歌山・海南地区、呉地区、新居浜・西条地区、延岡地区が追加指定され、ばい煙規制法施行当時の20地域とあわせ、26地区に拡大された。また、同時に、新增設のばい煙発生施設に対して特別排出基準を適用する区域を定める基準となる大気汚染の限度が政令で定められ、0.2ppm以下である時間数が年間98パーセントであるか、又は年間平均値が0.06ppmのいずれかとする事とした。この汚染限度をこえる東京・神奈川(川崎・横浜)・大阪・兵庫(尼崎)及び三重(四日市)の5地域について特別排出基準が設定されることになつたのである。

自動車排出ガス(現在は一酸化炭素のみ)の量の許容限度については当初3%であつたが、44年9月から2.5%に引き下げられることになり、規制の強化が図られたが、使用過程の自動車に関する規制や目や鼻を刺激し、スモッグ発生の原因となる炭化水素に関する許容限度の設定等の必要性が痛感されるに至つた。

また、大気汚染の事前予防を図るため、工業開発が予定されている富山・高岡地区、大分・鶴崎地区等に対して大気拡散調査を、宮城県仙台・塩釜地区、兵庫県姫路地区、山口県徳山・南陽地区等に対して気象観測や環境濃度の測定を目的とした環境大気調査を実施した。

さらに、大気汚染の状況を常時的確には握するため、42年度に引き続き自動測定記録器のネットワークとテレメーターシステムによる大気汚染常時監視施設の設置に関し、国庫補助を行ない、迅速かつ正確なデータに基づき、適切な措置が講じられるようにしている。

各論

第3章 公害対策

第3節 公害の防止

2 各種防止施策の推進

(2) 水質汚濁対策

水質の汚濁防止については、昭和33年に制定された水質保全法を中心として、工場排水規制法・下水道法・鉱山保安法・水洗炭業法等によつて行なわれている。

水質保全法は、経済企画庁長官が、河川等の水質状況を調査し、規制水域を指定し、その指定水域に工場・事業場等から排出される水の汚濁の許容限度を定めることを規定しているものであり、工場排水規制法等は、関係各大臣が、所管する工場・事業場等に対し工場排水等の規制を行なうことを定めたものである。

水質保全法による水域の指定は、毎年拡大され現在メチル水銀規制水域を含め64水域となつている。また、これらの指定水域のうち隅田川(東京)・淀川(大阪)等の都市河川では汚濁が著しいうえに、工場排水のほか家庭汚水等による汚濁も大きなウエイトを占めているため、都市の公共施設としての下水道の整備の促進が必要となり、広域的な下水道の整備が進められる一方、新增設の工場等に対して厳しい排出規制を行なう都市河川に関する規制方式がとられてきた。現在この都市河川方式による水質規制は、首都圏・近畿圏等の21の都市河川について行なわれている。

このほか、船舶の油による海水汚濁の防止については、昭和42年に船舶の油による海水の汚濁の防止に関する法律に基づき、一定の油性混合物の排出を沿岸海域において禁止する等の規制が行なわれるとともに、廃油処理施設の整備が図られている。ところで水質保全法は、産業の相互協和と公衆衛生の向上を目的とするものであるが、公害対策基本法の趣旨に則り、国民の健康の保護や生活環境の保全を目的とすることに改める必要があり、第61回国会において水質保全法の一部改正案が提出された。当国会においては審議未了のまま廃案になつたが、次国会に再提出される予定である。

そのおもな内容は、以上の目的改正のほか、規制を受ける事業場の範囲をへい獣処理場・と畜場・廃油処理施設等にまで広げるとともに、都道府県知事に対し、水質の測定義務を課したこと等である。

各論

第3章 公害対策

第3節 公害の防止

2 各種防止施策の推進

(3) 騒音対策等

騒音に対する規制は、従来地方公共団体の条例を中心に行なわれてきたが、騒音問題が全国的な社会問題となるに至り、国が自ら責任をもつてこれに対処するため、昭和43年12月騒音規制法が施行された。この法律は、騒音規制について基準や手続の統一を図つたものであり、住民の生活環境を保全することを目的に、工場・事業場騒音と建設騒音を規制することとしている。

都市の交通騒音や新幹線周辺の騒音の規制については、規制手段や防止技術等の問題が残されているので引き続き検討することとした。また、飲食店等の深夜騒音や商業放送による騒音については、地方公共団体が地域の実情に応じて条例で必要な規制措置を講ずることになった。

この法律に基づく規制地域(指定地域)の指定と規制基準(ホン)の設定は都道府県知事が行ない、実際の規制は地域の実情に詳しい市町村長が行なうこととしているが、市等の行財政能力が十分とはいいがたい面もあるので、地方交付税で新たに市の騒音規制法施行事務費について措置するとともに、騒音の測定記録計等に対する国庫補助を44年度から実施することとした。

飛行場周辺の騒音の規制については、昭和41年7月に制定された防衛施設周辺の整備等に関する法律や42年8月に制定された公共用飛行場周辺における航空機騒音による障害の防止等に関する法律に基づき、自衛隊機や民間機の騒音に対する措置が講じられてきた。

自動車騒音の規制については、現在、道路運送車両法に基づく保安基準や道路交通法に若干の規定が設けられている。

地盤沈下防止対策としては、31年に制定された工業用水法や37年に制定された建築物用地下水の採取の規制に関する法律により、地下水採取の規制が行なわれているほか、工業用水道の建設促進が図られている。

各論

第3章 公害対策

第3節 公害の防止

2 各種防止施策の推進

(4) その他の対策

ア 公害防止事業団等

公害防止を実効あるものにするためには、個別の発生源の排出規制とあわせて、企業の公害防止設備の設置等に対する助成を強化していく必要がある。40年に設立された公害防止事業団は、公害防止のための共同処理施設や工場アパート、工場移転団地、グリーンベルト等の造成譲渡を行なうとともに、企業の防止施設の設置に対する資金の貸付けを行なっている。

43年度は、造成建設事業68億円、融資事業22億円と事業規模を拡大するとともに、政府出資金1億円、利子等補給金970万円が認められたことになり共同公害防止施設等について利率の引き下げ等が行なわれた。

また、中小企業設備近代化資金の貸付け、中小企業金融公庫や中小企業振興事業団による融資等も中小企業者にとって有利な条件で行なわれている。

イ 税制上の措置

公害防止施設の設置を促進させるため、44年度から、新たにばい煙処理施設、汚水処理施設及び騒音防止施設に対する初年度の1/3の特別償却制度を創設するとともに、排煙拡散用高煙突、騒音防止施設及び砂利汚濁水処理施設に対して、固定資産税の課税標準を1/2に軽減するほか、重油脱硫装置及び廃油処理施設に対する特別償却の適用期限をさらに2年間延長する等の優遇措置を講じたのであった。

ウ 調査研究と技術開発

43年度において、厚生省は、開発整備地域調査や水銀、カドミウム等環境汚染調査を実施するとともに、大気汚染・水質汚濁・騒音の人体影響、悪臭防止に関する研究を推進したほか、公害防止計画の方法に関する研究等を行なった。厚生省の公害調査研究は、技術開発というより基準の設定や、汚染監視等の行政上必要な調査研究が重点を占め、公害の未然防止と人体影響や環境汚染に関する科学的解明といった研究に力が注がれている。

厚生白書(昭和44年版)

(C)COPYRIGHT Ministry of Health , Labour and Welfare

各論

第3章 公害対策

第4節 今後の方向

今日すでに重大化している公害をもたらした諸要因は今後いつそう増大するおそれがある。狭い国土と稠密な人口という条件のもとでの経済の発展と都市化の進展が引き続き予想される以上、適切な対策が講じられなければ公害もまた成長発展するおそれなしとしない。主要エネルギー源である重油消費量は今後急速に増大し、重化学工業その他の産業からの排水量の増大や汚濁物質の複雑化も進行の度を深めるであろう。また、都市の膨脹等に伴って汚物やごみ等も質的に多様化し、モータリゼーションの進行や高速道路、航空機等交通手段の急速な発達に伴う騒音問題も見逃せない。

このような情勢にかんがみ、今後は、計画性、総合性をもつた公害対策の推進を期するため、国土の総合的な開発計画、産業政策、エネルギー政策等において公害防止の面からの配慮を加えつつ、実効ある対策の実現に努めるべきであるが、厚生行政においても、国民の健康と福祉を増進する立場から、当面次のような課題に施策の重点を置く必要がある。

まず、環境基準の早急な決定を図らなければならない。すでに設定をみたいおう酸化物に係る環境基準に引き続き、一酸化炭素・騒音等について、人の健康を保護し、生活環境を保全するうえで維持することが望ましい基準をすみやかに決定し、これによつて公害対策推進の目標を明らかにする必要がある。

次に、発生源対策を強化するため、各種汚染源に対して実効ある規制を行ない、逐次、その強化を図るほか、公害の監視測定体制とりわけ広域監視測定体制の整備を図らなければならない。

公害防止施設等の整備も重要な一施策である。緩衝緑地・水道・清掃施設等の公害の防止に資するための公共施設の整備を促進するとともに、企業の側での公害防止施設の整備に対する投資を積極的に行なわせるため、公害防止事業団の事業の拡充等財政・金融・税制面等において助成措置を講ずる。

次に、公害の原因と影響に関する調査研究体制の確立を図らなければならない。微量重金属等による公害の発生を防止するためすみやかな原因究明を行なうとともに、公害の人体や動植物の生育等に与える影響を科学的に解明する。このため、組織的な研究体制の確立に努める、

以上のような各種施策は、地域の特性に適応した総合的な公害防止計画等に基づいて強力に実施されなければならない。そのため、公害防止計画策定地域の拡大を図るとともに、公害防止事業に関する企業の費用負担原則を確立し、企業・国・地方公共団体おのおのがその責務と負担を遂行することによつて公害対策の円滑かつ効果的な推進を図らなければならない。