

第1部 総論

第1節 府域の概況

大阪府域の総面積は1,865km²で全国土の0.5%を占めるにすぎず、全都道府県中最も狭小である。この地域に全人口の7.2%に当る854万人の人口と、全国の8.2%にあたる52万ヵ所の事業所が集中し、昭和56年の府域の製造品出荷額等は19兆7,553億円に上っており、高密度の生産社会が形成されている。

このような人口と産業の集中によって府域は早くから都市化が進み、宅地、道路等のいわゆる都市的利用に供される面積は府域の39%に達している。

また、総延長16,360kmにのぼる府域内の道路を、府民が所有する238万台の自動車(全国の約6%)とおびただしい数の通過交通車両が走行し、特に都心部への車両の集中が著しい。

府域の環境問題の背景をなすこれらの状況を、いま少し詳しくみれば次のとおりである。

1 地形・気象

大阪府域は、西は大阪湾に面し、北、東、南は標高600~1,100mの北摂、金剛・生駒、和泉葛城の各山地に囲まれており、中央には府域の面積の3分の2を占める平野部が開けている。

この府域を、琵琶湖を源とする淀川と奈良盆地から流れ出る大和川の二大水系が貫流し、泉州地域の単独水系と共に大阪湾に注いでいる。府域を流れる一級河川及び二級河川の総数は165河川で、総延長は853kmである。これらの河川は地形とも関連して概して下流部において緩勾配で、排水条件が悪いなどの特色がある。

大阪湾は瀬戸内海の東端に位置する、北東-南西に58kmの長軸を持つ面積約1,440km²のだ円形の湾である。北西部で播磨灘に南西部で紀伊水道に通じているが、湾奥部では潮流が緩やかなため水交換率が悪く、東京湾や伊勢湾と並んで典型的な閉鎖性海域といわれている。

河川及び海域のこれらの特色は、府域における水質汚濁の状況の自然的背景として重要である。

府域の気候は概ね瀬戸内式気候に属して温和、少雨であり、平年値で見ると、平均気温16.0℃、年間降水量1,390mmとなっている。風向・風速についてみると、夏季には

西風や北東風、冬期には西風が多く、風速は年間平均 4 ㍻弱と比較的穏やかである。これらのことは三方を山地で囲まれた地形とも関連して、大気汚染物質の拡散等にも作用し、府域の大気汚染に大きな影響を及ぼしている。

2 自然環境

府域は、かつて周縁部の山地や丘陵が森林でおおわれるなど、自然度の高い状態にあったといわれているが、高度経済成長を契機とする人口、産業の集中と急速な都市化の進展は、残された自然環境を破壊し、府域の緑を急速に減少させた。そのことは、昭和40年から56年までの17年間に約9,100haの森林・原野（府域の約4.9%相当）が減少したことなどからもうかがえるが、そのため府域における動植物の生育環境も大きな影響を受けている。

また、土石の採取による自然破壊も急速に進み、自然の景観を損うばかりでなく、災害発生の危険性を増大させている。海岸部においては古くから埋立て等がすすみ、府域における自然の海岸線は大阪湾南部にごく一部（府域の海岸線総延長の約2%）が残存しているにすぎない。

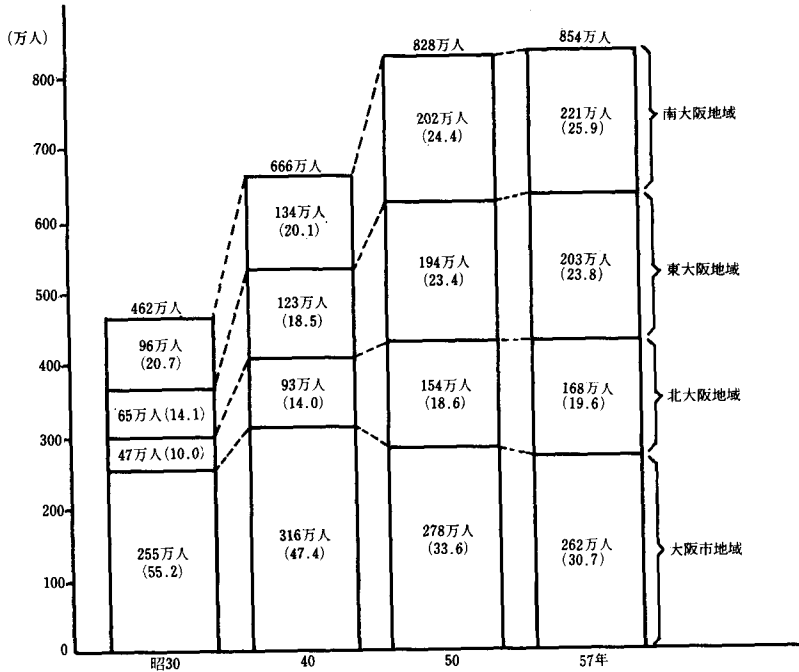
3 人 口

府の人口は、昭和57年10月1日現在で854万人であり、東京都に次いでいる。過去の人口の推移をみると、昭和30年代後半からほぼ10年間にわたり、高度経済成長を背景に毎年20万人前後の大幅な増加を続けてきたが、昭和40年代後半に入ってから増加率が急速に低下してきている。

府人口の推移を地域別に図1-1-1に示すが、大阪市地域の人口は昭和40年をピークに年々減少しており、構成比をみても昭和30年には府人口の55.2%を占めていたものが昭和57年には30.7%に低下している。

これに対して、大阪市地域以外の地域の人口の府人口に占める割合は、昭和30年から57年までの間に、北大阪地域では10.0%から19.6%へ、東大阪地域では14.1%から23.8%へ、南大阪地域では20.7%から25.9%へ、それぞれ上昇しており、特に前2地域の人口増加が著しい。

図1-1-1 人口の推移



(注) ()内は府人口に占める割合(%)

4 土地利用

府域における土地利用の状況を見ると、昭和56年現在で宅地（住宅地、工場用地、事務所・店舗用地等）が24.9%を占め、森林・原野31.6%、農用地11.5%などとなっており、宅地、道路及び公共施設用地（いわゆる都市的利用面積）は約39%に達している。

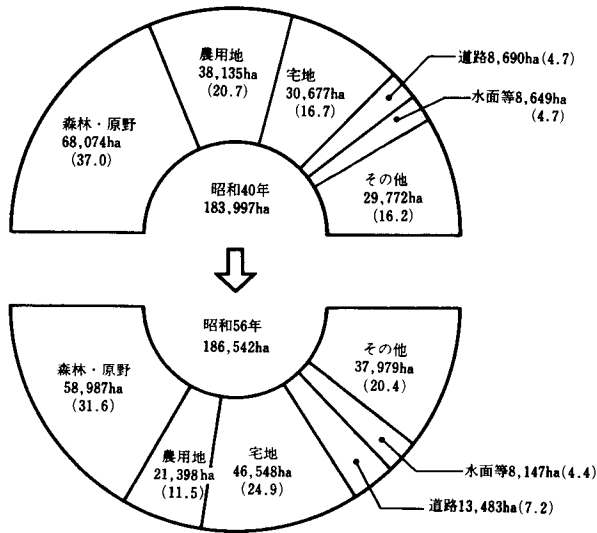
昭和40年から56年までの間における土地利用の推移を見ると、図1-1-2に示すとおり、農用地16,737ha、森林等9,087haが減少し、宅地が15,871ha、道路が4,793haそれぞれ増加するなど、府域面積の約13%程度の土地が農林業的土地利用から都市的土地利用へと転換されたと考えられる。

都市計画法に基づく都市計画区域は、昭和56年3月末現在で能勢町、千早赤阪村及び岬町の一部を除く31市11町の区域にわたっており、その総面積は172,626haで府域の約93%に及び、このうち市街化区域は87,951ha、市街化調整区域は84,675haで、ほ

ば都市計画区域を二分している。

これを用途地域別にみると、住居系地域が全用途地域の66.8%を占めて最も広く、次いで工業系地域26.6%、商業系地域6.6%の順となっている。

図 1-1-2 土地利用の推移



(注) ()内は構成比(%)

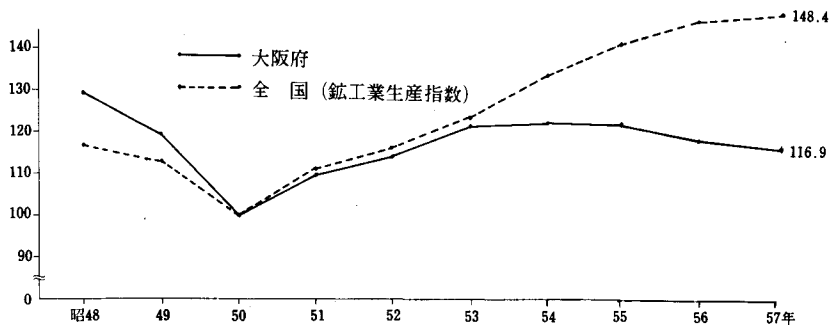
5 産業活動

工業生産指数（昭和50年基準）にみる府域の産業活動は、図1-1-3に示すように、昭和53年までは、石油危機以後の不況からの緩やかな回復過程にあったが、昭和53年以降ほぼ横ばいとなっており、昭和57年の指数は116.9と全国平均（148.4）を大きく下回り、前年度に比べその差はさらに大きくなっている。

昭和56年の製造品出荷額等は19兆7,553億円（前年比5.2%）で、愛知県、神奈川県に続き全国第3位の座にあるが、1km²当たりの出荷額は約106億円で東京都の約80億円をしのぎ、全国一の高密度の工業活動地域であることを示している。

府域における工業用水の使用量（全淡水使用量）は、昭和56年には前年比0.3%減の日量約802万m³であったが、回収水を差し引いた純淡水使用量をみると前年比3.8%減の日量約126万m³となっている。これは、用水の回収利用により水利用の合理化が進んだためで、昭和40年には29.3%であった回収率は、昭和56年には84.3%に達し、

図 1-1-3 工業生産指数の推移



(注) 1 昭和50年を100とした指数である。
2 府企画部統計課「大阪府工業生産指数」及び通商産業省調べによる。

全国平均 (昭和55年で73.6%) を大きく上回っている。

供給水源をみると、淀川が全体の約4分の3を占め、その他は地下水などに依存しているが、かつて大きかった地下水依存量は地盤沈下防止のための汲み上げ規制強化のため年々減少している (表1-1-1)。

表 1-1-1 工業用水使用状況の推移 (従業者30人以上の事業所)

区分 年	全淡水 使用量 (万m ³ /日)	回収水 使用量 (万m ³ /日)	回収率 (%)	純淡水 使用量 (万m ³ /日)	水源内訳 (回収水・上水を除く)					
					淀川		地下水		その他	
					(万m ³ /日)	(%)	(万m ³ /日)	(%)	(万m ³ /日)	(%)
昭40	278	81	29.3	197	62	39.9	78	50.1	15	10.0
45	459	253	55.1	206	114	70.3	44	26.9	5	2.8
50	729	561	76.9	168	99	75.1	32	23.8	2	1.1
56	802	676	84.3	126	79	77.5	22	21.6	1	0.9

(注) 昭和40年については通商産業省「工業統計表」、その他は府企画部統計課「工業統計調査結果表」による。

6 エネルギー消費

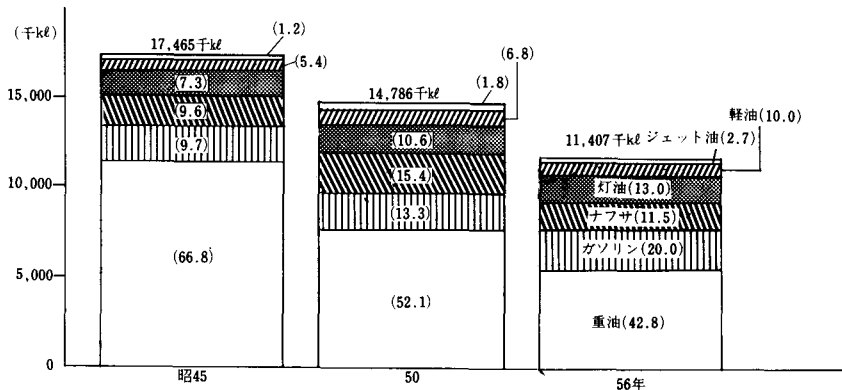
(1) 石油 (燃料油)

エネルギー消費の動向は、大気汚染等の環境汚染状況と密接な関連をもつものとされている。まず、府域における石油製品 (燃料油) 需要の推移をみると、高度経済成長期に比べて需要総量は減少しており、昭和56年においては1,141万kℓで昭和45年の65.3%となっている。

油種別にみると、昭和45年には全体の66.8%を占めていた重油は、公害防止対策としての燃料転換等を反映して構成比が低下し、昭和56年においては42.8%となり、他

方でガソリン、軽油等の構成比が高まっている（図1-1-4）。

図1-1-4 石油製品(燃料油)需要の推移



(注) 1 ()内は構成比(%)
2 通商産業省「エネルギー統計年報」による。

(2) 電力・ガス

府域における電力需要量をみると、昭和56年度には全国の8.2%に当たる365億KWHの需要があり、前年度に比べて2.7%増加している。内訳をみると、ビルや工場で使用される電力が274億KWHで全体の75.2%を占めている。

また、都市ガスの消費量は昭和56年には43億7,200万 m^3 で、内訳は家庭用46.5%、工業用33.9%、商業用14.5%となっている（表1-1-2）。

表1-1-2 電力・都市ガス消費量等の推移

区分	年	昭40	45	50	56
電力需要量(億KWH)		127	240	296	365
都市ガス消費量(百万 m^3)		1,081	1,848	2,951	4,372
工場数		34,792	41,795	44,569	45,079
製造品出荷額等(億円)		35,612	77,997	121,381	197,553

(注) 電力需要量は関西電力株式会社調べ、都市ガス消費量は大阪瓦斯株式会社調べ、その他は府企画部統計課「工業統計調査結果表」による。

7 都市環境

(1) 下水道

下水道は、公共用水域の水質汚濁防止、浸水の防止をはじめ多くの効用を有し、生活環境の改善を図る上で不可欠な都市の根幹的施設であって、とりわけ近年における著しい都市化現象による公共用水域の水質汚濁を防止するため極めて重要な役割を担うものとしてその整備が急がれている。

府域における昭和57年度末現在の公共下水道普及率（処理人口普及率）は、54.5%（大阪市域では98.6%、その他の府域では34.7%）で、全国平均（約31%）を大きく上回っているが、欧米諸国に比べると、なお低率である（表1-1-3）。

表1-1-3 公共下水道普及状況の推移(処理人口普及率)

地域	年度	昭53	54	55	56	57
大 阪 市 域		97.3%	97.8%	98.1%	98.1%	98.6%
大阪市域を除く府域		29.6	31.2	32.7	33.6	34.7
府 全 域		51.7	52.4	53.1	53.7	54.5

(2) 廃棄物

経済・社会活動の発展と生活様式の高度化に伴い、排出される廃棄物の量は年々増加の一途をたどり、質においても多様化の傾向を示している。

昭和55年度における産業廃棄物の排出総量は年1,610万トンであるが、昭和60年度には1,843万トンに達するものと推定され、その処理については生産工程のクローズドシステム化、中間処理、再利用化などにより減量化に努めるとともに、最終処分地の確保が重要な課題となっている。

また、府民の日常生活に伴い排出される一般廃棄物も、生活様式の高度化につれて排出量が年々増加し、市町村が行うごみの計画収集量は、昭和56年度では約336万トンに達している。これらを円滑に処理するためには、大量生産を背景とした大量消費という生活様式の反省もさることながら、処理施設の整備の促進や処理技術の開発等が課題となる。

(3) 公園・緑地

府域には金剛生駒国定公園、明治の森箕面国定公園の2ヵ所の自然公園があり、その総面積は約11,700haである。

また、都市公園は服部（豊中市、吹田市）、久宝寺（八尾市、東大阪市、大阪市）、大泉（堺市、松原市）、鶴見（大阪市、守口市）の4大緑地をはじめ、箕面、山田池、

住之江、浜寺等の府営公園、淀川等の河川敷公園及び市町村設置の公園が開設されており、その総数は昭和57年4月現在、2,478ヵ所、総面積は約2,805haである。

府域の都市公園は、開設面積では全国的にかなり高い水準にあるものの、府民1人当たりでは約3.3m²で、全国平均（推計4.3m²）を下回っている。

(4) 道路交通

府域の道路交通は、人口、産業の集中とモータリゼーションの進展により増加の一途をたどっており、昭和58年3月末現在における府民の自動車保有台数は前年度より約9万台増加して238万台となり、その保有率は府民3.6人に1台の割合となった。

自動車保有台数は昭和40年に比べて約3.4倍と急激な増加をみせており、同期間における人口の増加（約1.3倍）及び道路延長の伸び（約1.2倍）と比べて著しい伸びである。

また、自動車交通量は昭和48年度以降ほぼ横ばいの傾向をみせているが、昭和57年の交通渋滞時間をみると延べ86,216時間と過去最高を記録しており、府域の道路容量は限界に達しているものと思われる（表1-1-4）。

このような道路交通事情の悪化は、自動車排出ガスによる大気汚染、自動車騒音、道路交通振動等のいわゆる自動車公害を深刻化させている。

表1-1-4 道路交通事情の推移

区分	年	昭40	45	50	57
人口（万人）		665.7	762.0	827.9	854.6
自動車保有台数（万台）		69.7	135.8	180.9	238.4
道路延長（km）		13,811	14,670	15,086	16,360
交通渋滞（時間）		6,136	12,436	31,078	86,216

（注）人口は府企画部統計課調べ（各年10月1日現在）、自動車保有台数は大阪陸運局調べ（各年度末現在）、道路延長は府土木部道路課調べ（各年3月31日現在、ただし、表中昭和50年及び57年は4月1日現在）。

第2節 公害行政の歩み

1 戦 前

大阪府における公害行政の歴史は古く、明治10年に全国に先がけて「鋼折、鍛冶、湯屋三業者心得方」を制定し、人家の密集していない場所への移転、近隣住民との協議による承諾書の提出等について定めた。

明治15年頃から、ばい煙による被害が社会問題となってきたため、明治17年には、府令で島之内、船場に鍛冶、銅吹工場の建設を禁止し、更に、明治21年には、旧大阪市内に煙突を立てる工場の建設を禁止するとともに、それらの工場を当時は市外であった東成郡、西成郡等の区域に強制移転させた。

明治29年には前述の「三業者心得方」を「製造場取締規則」に改正し、公害がないこと等を条件とした製造場設置の許可制を採用したほか、同規則中において、我が国で初めて「公害」という用語が用いられた。

明治35年には府会において知事に対し、ばい煙防止に関する建議という形で取締りの要請が行われ、明治44年には「ばい煙防止研究会」を発足させ、ボイラーのばい煙防止器の取付け等を行った。

明治44年には、国において「工場法」が制定されたが、同法は社会、労働法としての性質を有するものであるが工場公害に対する規制条項をも含むものであり、府においてもこれに対応するため、大正9年に「工場取締規則」を制定し、工場設置の届出制、公害を発生する設備の使用禁止命令等について定めた。

昭和7年には、公害規制を主な目的とした我が国最初の法令とされている「ばい煙防止規則」を制定し、大阪、堺、岸和田の都市計画区域における工場等に対し、ばい煙排出規制を行った。

2 戦 後

(1) 高度経済成長期まで

第二次世界大戦後の経済復興による産業活動の活発化、特に昭和25年の朝鮮戦争のぼっ発による特需景気に乗り重工業が発展したことに伴い、公害が再び社会問題化してきたため、昭和25年に「大阪府事業場公害防止条例」を制定し、公害の範囲、対象事業場、規制種目、規制基準について詳細に規定した。

一方、国においては、昭和30年代に至り、重化学工業主導の地域開発に伴い顕著となってきた大気汚染、水質汚濁等の現象に対処するため、ようやく昭和33年に「公共

用水域の水質の保全に関する法律」及び「工場排水等の規制に関する法律」、昭和37年に「ばい煙の排出の規制等に関する法律」が制定された。

この間、我が国の経済は、いわゆる所得倍増政策等を契機として高度成長を遂げたが、同時に産業構造の重化学工業化と、人口・産業の都市集中が一段と進み、下水道等の社会資本の整備の立ち遅れなどと相まって、スモッグの発生にみられる大気汚染の増大、河川の汚濁の進行、住工混在による騒音・振動問題、更には自動車の排出ガス、騒音等の問題など公害は広域化、多様化の様相を帯びてきた。

府では、これらの公害事象に対処するため、従来、衛生部、商工部、企画部等に分掌されていた公害行政組織を改め、昭和41年4月、企画部に公害室を設置し、また、昭和43年9月には公害監視センターを設置して公害行政の一元的処理体制を整え、昭和45年11月、生活環境部の設置に伴い公害室を更に拡充して同部に移管した。前述の「大阪府事業場公害防止条例」も公害事象の多様化、深刻化に応じ、昭和29年及び40年の改正を経て、昭和44年の「大阪府公害防止条例」の制定に至った。

(2) 「公害国会」以後

国においても総合的、計画的に公害対策を推進するため、昭和42年8月「公害対策基本法」を制定するとともに、「大気汚染防止法」、「騒音規制法」等の規制法令の整備が図られた。しかし、東京、大阪における光化学スモッグの発生、鉱山からのカドミウムによる土壤汚染問題などの新たな公害事象の発生がみられたほか、新潟水俣病訴訟、三重県四日市訴訟、富山県イタイイタイ病訴訟及び熊本水俣病訴訟の四大公害訴訟の提起などにより公害問題はますます複雑かつ深刻な様相を呈することとなった。

このような事態に対処するため、昭和45年末のいわゆる「公害国会」において、経済発展との調和条項の削除を内容とする「公害対策基本法」の一部改正を含む14の公害関係法の改正、整備が行われたほか、昭和46年には総合的、統一的な公害行政を推進するため環境庁が設置された。

府においては、昭和46年3月、大阪府公害防止条例の全面改正を行うとともに、昭和47年12月、公害対策基本法に基づき「大阪地域公害防止計画」を策定した。昭和48年9月には、環境容量の設定を骨格とした公害防止と環境保全のための総合的、基本的計画として「大阪府環境管理計画」を策定するとともに、その後、同計画に基づき「大気清浄化計画」を始め「水質汚濁負荷量削減計画」、「大阪府産業廃棄物処理計画」等を策定しその推進に努めてきた。

その後、国においては大気汚染防止法への総量規制の導入、「瀬戸内海環境保全臨

時措置法」及び「振動規制法」の制定を始め、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」の改正による処理体制の強化、「建築基準法」の改正による日影規制の導入、「下水道法」の改正など環境関連法の整備が図られ、また、大気汚染、水質汚濁に係る環境基準の改定、航空機騒音、新幹線鉄道騒音に係る環境基準の設定が行われた。昭和53年6月には「瀬戸内海環境保全臨時措置法」及び「水質汚濁防止法」の改正により、瀬戸内海の環境保全のための恒久的法制度が確立されるとともに、水質総量規制の導入等が図られ、昭和54年6月から施行された。

府では、こうした国の環境行政の動きに対応して、昭和52年9月に「硫酸酸化物総量削減計画」を策定し、硫酸酸化物の総量規制を導入したほか、昭和53年には「大阪地域公害防止計画」を再策定するとともに、大阪府建築基準法施行条例を改正し日影規制を実施した。さらに、昭和55年4月には「化学的酸素要求量に係る総量削減計画」を策定し、水質の総量規制を導入した。また、昭和57年には「大阪府産業廃棄物処理計画」を再策定したほか、「窒素酸化物総量削減計画」を策定し、窒素酸化物の総量規制を導入した。また、カラオケ騒音公害を防止するため大阪府公害防止条例を一部改正し、飲食店における深夜のカラオケ装置等音響機器の使用制限を昭和58年4月から施行している。

しかし、この間、二度にわたる石油危機によるエネルギー事情の変化、安定経済成長への移行など、わが国の社会経済事情が大きく転換し、環境問題は従来と違った角度から見直す必要が生じてきた。さらに、府民の意識は、単なる物質的・量的な豊かさからより質の高い総合的な豊かさ、いわゆる、ゆとり、うるおい、やすらぎといった人間性豊かな環境を求めるようになってきた。

このため、昭和57年12月に、環境の保全・回復にとどまらず、より快適な環境の創造をも含めた環境の総合的な計画として、「大阪府環境総合計画(STEP 21)」を策定し、今後10年間に人間性豊かな環境を備えた都市大阪をめざすための基本的方向を示した。また、昭和58年3月には、「大阪地域公害防止計画」の第三次策定を行った。

第3節 公害の現状

府域の公害の現状は、高度経済成長期に激化した各種の公害事象に対し、発生源対策等を始め各般の施策等を進めてきた結果、事業者はじめ関係者の理解と協力もあり、ひと頃に比べ全般的には改善の傾向が見られるようになった。

しかしながら、窒素酸化物による大気汚染、一部河川や大阪湾の水質汚濁、自動車等移動発生源による騒音など、なお一層の改善の努力を必要とするものも多く残されている。

以下、大気汚染、水質汚濁、騒音その他の公害について、それぞれの汚染因子ごとに汚染状況の推移と現況を概観してみることとする。

1 大気汚染

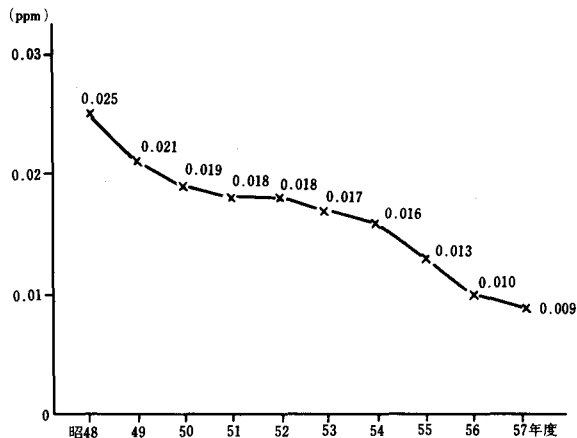
(1) 二酸化硫黄

二酸化硫黄は、排出規制の強化、燃料の低硫黄化などの汚染防止対策の効果を反映して、顕著な減少傾向を示している。

二酸化硫黄濃度の推移を、昭和48年度から継続して測定している一般環境測定局（大気汚染の一般的状況を把握するために設置されている測定局）49局の年平均値の単純平均値でみると、昭和48年度には0.025ppmであったものが年々減少傾向を示し、昭和57年度には0.009ppmとなっている（図1-1-5）。

また、環境基準（1時間値の1日平均値が0.04ppm以下であり、かつ、1時間値が0.1ppm以下）の達成状況を長期的評価でみると、環境基準を達成した測定局は年々増加しており、環境基準達成局数でみた達成率では、昭和57年度は56年度に引き続いて100%であった。

図 1 - 1 - 5 二酸化硫黄濃度(年平均値)の推移
(一般環境測定局49局)



(2) 二酸化窒素

物の燃焼に伴って発生する窒素酸化物は、一酸化窒素と二酸化窒素がその大部分を占めており、直接人の健康に影響を与えるだけでなく、光化学スモッグの原因物質の一つでもありその対策が急がれている。

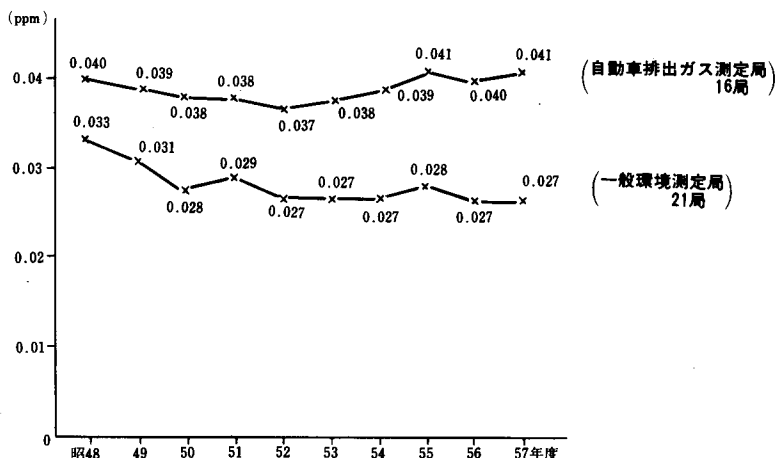
二酸化窒素濃度の推移を、昭和48年度から継続して測定している一般環境測定局21局の年平均値の単純平均値でみると、昭和48年度には0.033ppmであったが、昭和50年度以降横ばいの傾向にあり、昭和56・57年度は0.027ppmとなっている(図1-1-6)。

一方、自動車排出ガス測定局(道路周辺における大気汚染を把握するため、沿道に設置されている測定局)における二酸化窒素濃度の推移を、昭和48年度から継続して測定している16局の年平均値でみると、昭和48年度以降横ばいであり、昭和57年度は、0.041ppmとなっている(図1-1-6)。

また、環境基準(1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmのゾーン内又はそれ以下)の達成状況を1日平均値の年間98%値(年間にわたる1日平均値のうち、低い方から98%に相当する測定値)でみると、一般環境測定局では、有効測定局51局中15局が0.04ppm未満、同31局が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内で合計46局が適合した(適合率90.2%、前年度は84.0%)。自動車排出ガス測定局では、有効測定局27局中1局が0.04ppm未満、同10局が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内で合計11局が適合した(適合率40.7%、前年度は37%)。

一方、国の旧環境基準（1時間値の1日平均値が0.02ppm以下）で評価すると、全局不適合であった。

図1-1-6 二酸化窒素濃度（年平均値）の推移



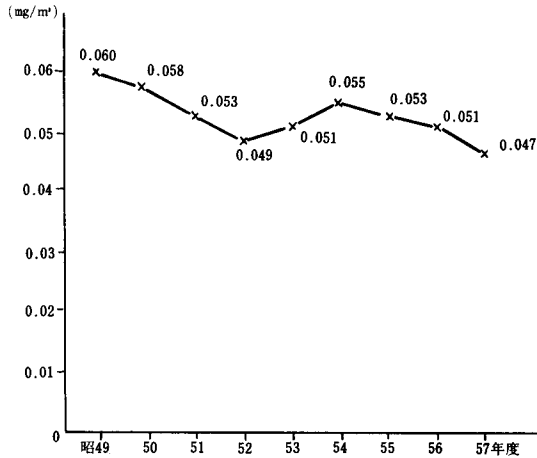
(3) 浮遊粒子状物質

浮遊粒子状物質は、大気中に浮遊する粒子状物質のうち粒径10ミクロン以下のもので、大気中に比較的長時間滞留し、人の健康に与える影響も大きい。

浮遊粒子状物質濃度の推移を、昭和49年度から継続して測定している15局の年平均値でみると、昭和49年度には0.060mg/m³であったものが、昭和53・54年度を除き年々徐々に減少し、昭和57年度には0.047mg/m³となっている（図1-1-7）。

また、環境基準（1時間値の1日平均値が0.10mg/m³以下であり、かつ、1時間値が0.20mg/m³以下であること）の達成状況を長期的評価でみると、環境基準を達成している測定局は31局中2局（前年度は0局）である。

図1-1-7 浮遊粒子状物質濃度（年平均値）の推移
（一般環境測定局15局）



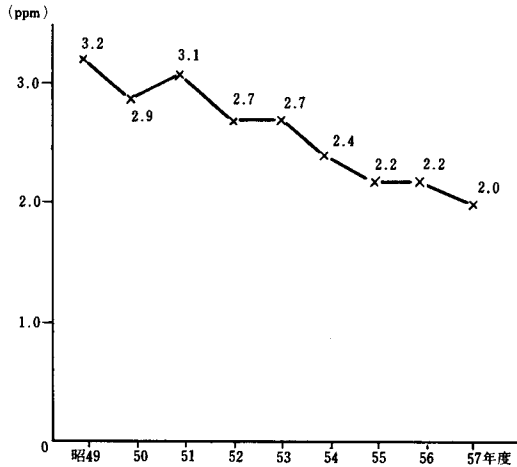
(4) 一酸化炭素

一酸化炭素は、自動車排出ガスなど不完全燃焼により発生する人体に有害な物質であり、数次にわたる自動車排出ガス規制により汚染状況は大幅に改善されてきている。

一酸化炭素濃度の推移を、昭和49年度から継続して測定している自動車排出ガス測定局23局の年平均値で見ると、昭和49年度には3.2ppmであったものが年々減少傾向を示し、昭和57年度には2.0ppmとなっている（図1-1-8）。

また、環境基準（1時間値の1日平均値が10ppm以下であり、かつ、1時間値の8時間平均値が20ppm以下）の達成状況を長期的評価で見ると、昭和54年度以降全局で環境基準を達成している。

図 1-1-8 一酸化炭素濃度（年平均値）の推移
（自動車排出ガス測定局23局）



(5) 光化学オキシダント

光化学オキシダントは、大気中の窒素酸化物、炭化水素等が強い紫外線により光化学反応を起こし生成される汚染物質のうち二酸化窒素を除いたものである。

光化学オキシダント濃度が、環境基準（1時間値が0.06ppm以下）を超えた時間数をみると、気象条件に左右されるものの、長期的には低下してきている。

また、光化学スモッグの発生状況を、光化学スモッグ予報等の発令回数でみると、予報等の発令回数は近年横ばいの状態であり、昭和57年度には予報11回、注意報8回であり、被害の訴え状況からみると、被害の訴え届出は昭和46年度以来初めて0件となった（表1-1-5）。

表 1-1-5 光化学スモッグ予報・注意報と被害の訴え人数の推移

区分 \ 年度	昭53.	54	55	56	57
予 報(回)	21	13	12	13	11
注 意 報(回)	16	12	10	12	8
被害の訴え人数(人)	77	378	325	9	0

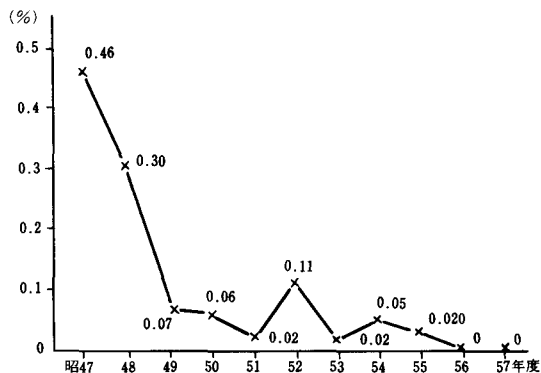
2 水質汚濁

(1) 河川

ア 健康項目

河川の汚濁状況についてみると、水質汚濁に係る環境基準のうち人の健康の保護に関する項目として定められているカドミウム、シアン、有機リン、鉛、クロム（6価）、ヒ素、総水銀、アルキル水銀及びPCBの各項目については、前年度に引き続きすべての河川において環境基準を達成している（図1-1-9）。

図1-1-9 河川の健康項目の環境基準を超えた割合

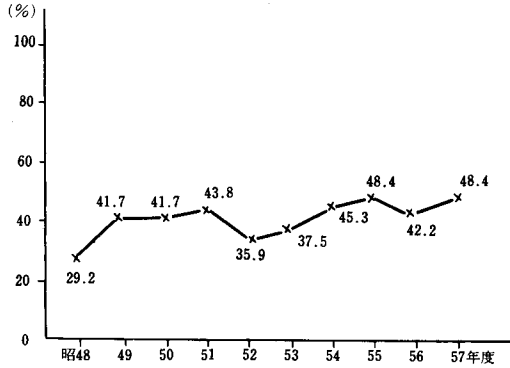


イ 生活環境項目

生活環境の保全に関する項目のうち、河川の代表的な汚濁指標とされている生物化学的酸素要求量（BOD）でみると、前年度に比べて全般的にやや下降の傾向がみられた。

また、環境基準が定められている64河川水域のうち、環境基準を達成しているのは31河川水域（達成率48.4%）であり、前年度（達成率42.2%）に比べやや増加した（図1-1-10）。

図 1 - 1 - 10 河川のBODに係る環境基準達成率



(2) 海 域

ア 環境基準適合状況

大阪湾の汚濁状況についてみると、人の健康の保護に関する項目では、すべての測定地点で環境基準を達成している。

また、生活環境の保全に関する項目では、海域の代表的な汚濁指標である化学的酸素要求量(COD)でみると、すべての海域で横ばいなし、やや改善の傾向がみられ、環境基準の達成状況は、前年度と比べてほぼ横ばいの傾向にある(図1-1-11~12)。

図 1 - 1 - 11 大阪湾のCOD平均値の推移
(港内3地点を除く12地点の平均)

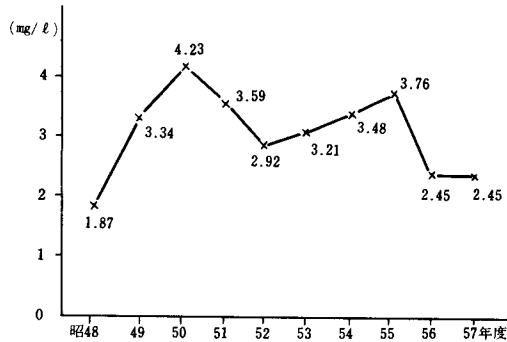
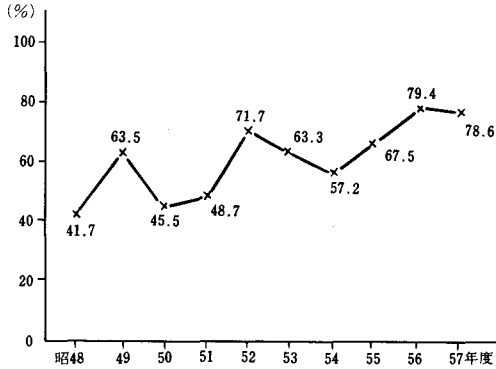


図 1-1-12 大阪湾のCODに係る環境基準達成率



イ 富栄養化の状況

富栄養化の要因物質とされている窒素及びリンについては、前年度に比べて、すべての海域で低くなっている。また、赤潮は31件（前年度は38件）の発生が確認されている（表1-1-6）。

表 1-1-6 大阪湾の赤潮確認件数の推移

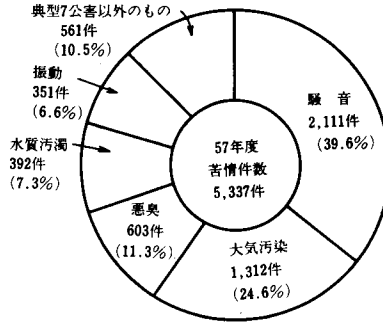
年度	昭53	54	55	56	57
件数	38	38	42	38	31

3 騒音その他の公害

(1) 騒音

騒音は、各種公害の中でも住民の日常生活に密接な関係をもつものだけに、例年府及び市町村が取扱う公害苦情件数のうち、最も高い割合となっており、昭和57年度では全体の約40%を占めている（図1-1-13）。環境基準の平均適合率をみると、道路に面する地域においては道路に面しない地域よりも相対的に低くなっている。また、日常生活に起因するいわゆる生活騒音に関する苦情件数は、近年、おおむね横ばいの傾向にある。

図 1 - 1 - 13. 公害の種類別苦情件数（昭和57年度）



(2) 振 動

振動に係る苦情件数については、工場の操業に伴うもの、次いで建設作業に伴うものが多く、両者で振動に係る苦情件数の85%を占めているが、前年度に比べて増加している。

(3) 悪 臭

悪臭の苦情件数は、前年度に比べてやや減少したが、住民の多くから苦情が持ち込まれ、その発生源も多岐にわたっている。

(4) 地 盤 沈 下

地盤沈下は、全般的には前年に引き続き沈静化の傾向にあり、大阪市域及び北摂地域においては、ほとんど認められず、東大阪地域においても、昭和43年以降沈下は鈍化しており、沈下はほとんどみられなかった。また、泉州地域においても、昭和53年以降沈下は鈍化しており、昭和57年においては、2 cm以上の沈下点が1点みられるにすぎない。

(5) 土 壤 汚 染

土壌汚染については、農用地の土壌の汚染防止等に関する法律によりカドミウム、銅、ヒ素及びそれらの化合物が農用地の土壌汚染物質に指定されているが、昭和57年度に実施した府下10地点における調査結果では、前年度と同様いずれの地点においてもこれらの特定有害物質による汚染は認められなかった。

第4節 環境行政の方向と課題

大阪は、わが国の中でも特に人口と産業が集中している地域であるが、都市化、工業化に伴う大気汚染、水質汚濁等の公害問題が、昭和40年代において深刻な様相を呈することとなった。

このため、本府では、早くから条例等により事業活動によって生じる公害に対し規制・指導を強化し、公害の防除に努めてきたが、昭和40年代に入り激化した公害・環境汚染により一層効果的に対応する必要が生じてきた。また、国においても公害関係法令の改正、整備が行われてきたので、これにあわせて、人間優先の理念に則り、公害対策を総合的にすすめるため、昭和46年3月に大阪府公害防止条例を全面改正するとともに、昭和47年12月には公害対策基本法に基づき「大阪地域公害防止計画」を、また、昭和48年9月には「大阪府環境管理計画（BIG PLAN）」を策定し、応急的な汚汚物質の削減対策を中心に、公害防止に関する諸施策を積極的に推進してきた。

その結果、事業者及び関係者の理解と協力もあり、府域における環境汚染は、例えば二酸化硫黄や一酸化炭素、あるいは地盤沈下に見られるように、全般的には改善の傾向を示している。

しかしながら、窒素酸化物による大気汚染、一部の河川や大阪湾の水質汚濁など、なお解決すべき多くの課題が残されている。加えて、自動車交通公害問題、近隣騒音問題、生活排水問題、空き缶問題等に代表されるような府民の日常生活に起因する、環境汚染の比重が高まってきている。また、低周波空気振動といった新たな問題が発生するなど、環境汚染の現状は、その内容や発生形態に変化が見られ、従来の応急的、個別的な対策を中心とした対応のみでなく、予見的総合的な対応が必要となっている。

さらに、生活水準の上昇、余暇時間の増大、あるいは定住化傾向の高まりなどを背景として、環境問題をめぐる府民のニーズは、ゆとりやうるおいのある快適な環境、水辺や緑とふれあうことのできる人間性豊かな環境に向けられている。

このため、環境の保全という域を越えて、ゆとり、うるおい、やすらぎといった環境の持つ価値を高め、快適な環境を創造するといった積極的な対応が必要となっている。

これらの課題を解決していくため、本府では、新たな発想のもとに、健康で快適な環境を実現するための基本的な計画として、昭和57年12月に「大阪府環境総合計画（STEP21）」を策定した。

今後は、この計画をもとに、ふるさと大阪のよりよい環境づくりをめざし、これまでに積み重ねてきた知識や技術、経験を十分に活用しながら、府民の積極的な参加と協力を得て、環境の保全と創造のための諸施策を強力に推進していく必要がある。

1 環境の保全

(1) 生活環境の保全

府域の環境汚染の現状からみて、これまでの各種施策の成果を踏まえて、今後とも汚染状況の常時監視と発生源に対する規制・指導の徹底を図る必要がある。

大気汚染に関しての当面の重要な課題としては、窒素酸化物対策が上げられるが、これについては、昭和57年度に策定した総量削減計画(昭和57年大阪府告示第1314号)に基づき、指定地域内の特定工場に対して規制・指導を行うとともに、併せて移動発生源対策等各種対策を推進し、着実に排出量の削減を図っていく必要がある。また、浮遊粒子状物質については、発生機構等の未解明な部分の調査研究を進めるとともに、ばいじん、粉じん及びジーゼル黒煙等に係る対策を推進していく必要がある。

水質汚濁に関しては、化学的酸素要求量(COD)にかかる総量削減計画(昭和55年大阪府告示659号)に基づき、工場、事業場等に対する規制・指導を強化するとともに、下水道の整備などの諸対策を推進する必要がある。また、大阪湾の富栄養化を防止するため、「¹⁴C及びその化合物に係る削減指導方針」(昭和55年大阪府告示747号)に基づき、削減に必要な指導等をさらに推進する必要がある。また、近年、生活雑排水による汚濁の割合が高くなってきているが、府民一人ひとりが水を汚さないという自覚を持つことが大切であり、このための啓発を積極的に行う必要がある。

騒音・振動問題は、例年、公害に関する苦情件数に占める割合が一番多く、府民にとっては最も身近な問題の一つである。騒音・振動対策としては、工場、事業場に対する規制・指導を徹底するとともに、自動車など移動発生源対策を積極的に推進する必要がある。また、近隣騒音対策として、昭和58年4月から、公害防止条例を一部改正し、深夜の飲食店等でのカラオケ装置等音響機器の使用制限を行っているが、事業者と府民に対し、その趣旨をより一層周知徹底するため、啓発活動を強化していく必要がある。

自動車交通公害については、中央公害対策審議会が、昭和58年4月に物流体系面の改善と、土地利用面からの取り組みについて答申している。本府としても、これらの観点に立って、物流の合理化、集約化を始め大量公共輸送機関の整備、新交通システムの導入など、自動車交通量の削減を図るための有効な方策を見出し、推進してい

くこととあわせ、排出ガス及び騒音の防除技術の開発を図るとともに、道路構造の改良、沿道の整備等を積極的に推進する必要がある。

航空機公害に関しては、高騒音機材から低騒音機材への転換や運航方式の改善等を今後とも国に働きかけていくとともに、空港周辺については、住宅の防音工事等による個別の住環境の改善に努めるほか、大阪国際空港周辺整備計画に基づき具体的な地区整備計画を早期に策定し、空港と調和のとれた周辺地域の整備を図る必要がある。特に、騒音等激甚地区である航路直下及び空港隣接地については、「公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」に基づき住宅等の移転を促進し、さらに、移転跡地を都市計画緑地として整備するとともに、緑地に隣接する地区については、公園、細街路等の都市施設を設置して、住環境の整備を図っていく必要がある。

廃棄物は、経済活動の発展や生活様式の変化などに伴い、年々その排出量が増大するとともに質的に多様化しており、その適正な処理が環境保全の面から重要な課題となっている。廃棄物処理対策としては、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に基づく処理分担に従い、産業廃棄物については、同法及び「大阪府産業廃棄物処理計画」（昭和57年6月策定）に基づき、事業者処理責任の原則に則り適正に処理を行うよう、事業者への指導等を強化するとともに、一般廃棄物については、市町村における処理施設の整備の促進や、処理技術の開発等を図る必要がある。また、廃棄物の最終処分場の確保に努めるとともに、減量化対策をさらに進めていく必要がある。

また、今後のエネルギー事情の動向を踏まえ、環境への負荷軽減の観点から良質燃料の安定的確保、汚染防除技術の研究開発、省資源・省エネルギー対策等を促進するとともに、事業者並びに府民に啓発活動を行い、より積極的な理解と協力を求めていく必要がある。

なお、上述の諸対策を講じるに当たっては、中小企業が大きなウエイトを占める本府の産業構造の特性に留意し、中小企業関連施策とも十分な連携を保ちつつ、施策を展開する必要がある。

(2) 自然環境、歴史的文化的環境の保全

快適な環境を確保し、創造していくためには、単に公害を防止するだけでなく、我々人間に、有形無形の恩恵を与えている自然環境や歴史的文化的環境についても、積極的に保全を図らなければならない。

自然環境については、府域の緑被地のほとんどを占める周辺山地の森林を残してい

くとともに、緑の極めて乏しい状況にある市街地では、公園や緑地などの整備をはじめ、公共施設の緑化を積極的に進める必要がある。また、府民の協力と参加による植樹など、身近かなところからの緑化を積極的に進める必要がある。

また、府下の海岸の中で自然の状態がよく維持されており、釣りや磯あそびの場として府民に利用されている自然海浜については、将来にわたって保全していくことが重要である。このため、大阪府自然海浜保全地区条例（昭和56年3月制定）に基づき、保全地区の指定に向けて鋭意作業を進めており、自然海浜の保全を図っていくこととしている。

私たちの先祖が残した歴史的文化的遺産は、都市の景観に豊かさと個性を与えとともに、わが町としての誇りや愛着を強める要素であり、子孫のために良き環境資源として遺していかなければならないものである。古くから発展してきた府域には、歴史的文化的遺産が多数残っているが、その保存に努めるとともに、周囲の環境をも含めた全体としての歴史的文化的雰囲気が保存されるよう、対策を進める必要がある。

2 快適な環境の創造

本府においては、急速な都市化、工業化の中で、緑や水辺などのおいのある環境が減少し、また、急激な市街地の拡大がなされたため、公園、緑地等のオープンスペースの不足ともあいまって、ゆとりや調和を欠いたまちなみが形成されてきた。

一方、所得水準が向上し物の豊かさがある程度充足されてきたことや定住化傾向の高まりなどを背景として、府民の意識が、ゆとりやうまいおいのある快適な環境、より質の高い環境を強く求めるようになってきたことは先述したとおりである。今後は、環境の保全のみにとどまらず、従来の効率性、機能性に傾斜しがちであった大阪の都市づくりに、人間性を基調とした快適な環境づくりという視点を加え、保全と創造が一体となった環境対策を展開することが必要である。

快適な環境づくりに当っては、それぞれの地域の持つ特性を十分認識し、地域住民の理解と積極的な参加を得て、地域の豊かな自然、歴史や文化の香り、魅力ある都市空間をうまく組み合わせて、生き生きとした街づくりを進めていかなければならない。

このような快適な環境づくりをすすめるためには、快適環境を創造するための諸対策を総合的、計画的に推進するために庁内の推進体制の確立を図るとともに、府民、事業者、行政が一体となって、全府民的な取り組みを行う必要がある。

3 環境利用の予見的総合的管理

生活環境、自然環境や歴史的文化的環境の保全を図る上で、規制・指導を中心とす

る諸対策は今後とも推進する必要があるが、将来にわたって良好な環境を保全していくためには、あらかじめ発生することが予想される環境汚染を、未然に防止する必要がある。

一方、府域の環境問題は、基本的には高密度に集積した産業活動や府民の日常生活そのものから生じる構造的問題であり、都市構造のあり方そのものを見直していかなければならない状況にある。このような課題に対応し、人間本位の定住都市大阪を創生していくためには、予見的総合的な見地から土地利用や資源エネルギー利用など、環境利用の適正管理を図っていく必要がある。

環境汚染や環境破壊を未然に防止し、環境の利用を調整するための具体的手段の一つとして、環境に著しい影響を及ぼす恐れのある開発行為について、事前にその環境に与える影響を調査、予測、評価し、環境保全について適正な配慮がなされるよう、環境影響評価制度の確立が強く要請されている。

国においては、昭和56年4月に環境影響評価法案が国会に提出され、現在継続審議となっているが、本府においても、環境影響評価の必要性に鑑み、昭和56年9月に公害対策審議会に制度のあり方について諮問を行い、昭和58年1月にその答申を得て、現在、鋭意作業を進めており、環境影響評価制度の早期実現を図ることとしている。

また、府民の健康を保護し、良好な生活環境を保全するとともに、快適な環境の創造を図っていくためには、環境汚染や自然破壊を早期に発見し適切な対策に結びつけるとともに、これらが発生する可能性を予測し、これを事前に防止していかなければならない。このためには、人間の社会的、経済的諸活動による環境への影響についての確に把握する必要があるので、従来の環境監視体制の整備、充実に加え、生物指標や地球観測衛星によるリモートセンシングデータの活用等を図りながら、総合的な環境把握に努めることとしている。また、集められた諸情報を体系的に蓄積整備し、環境の現況解析や将来予測等の基礎資料として、幅広く活用できるよう体制を整備することが重要である。

また、環境に関する諸情報を必要に応じて事業者や府民に対しても提供できるような方途についても積極的に検討を進める必要がある。

4 住民参加の推進

環境をめぐる府民のニーズは、多様化、複雑化してきており、日常生活につながる環境の改善の問題を考えると府民の主体的な取り組みが、ますます重要な課題となってきている。

そのためには、行政、事業者、府民のすべてが、環境に関する情報を共通なものとするにより、府域の環境問題についての認識を高め、また、相互に協力して豊かな環境の創出をめざす活動の輪を拡げていかなければならない。住民参加の一つの試みとしては、昨年、約2,600人の府民の参加を得て淀川環境モニタリング事業を実施した。この事業は、府民自らが淀川の水の色や川底のようす、水辺にせい息する虫、魚、鳥、植物などを観察し、淀川の水質の保全に役立てようとするものであるが、今後このような府民の主体的、実践的参加を促進するための施策をさらに充実していく必要がある。

また、府民が環境問題に対する理解を深め、問題解決のために積極的に参加し行動するよう、効果的な啓発・普及活動を実施していく必要がある。この場合、最も基本的な方策として、学校、社会、家庭など広い意味での教育の場において、府民一人ひとりが環境問題の重要性を理解し、その解決に努力するという環境教育の視点を重視する必要がある。

今後、大阪のよりよい環境づくりのため、府民及び事業者の理解と積極的な参加を求め、国、府下市町村をはじめとする関係機関との連携を密にしながら、英知を結集し、創意と工夫を重ね、効果的な諸施策の推進に努める必要があると考える。