

# 第1部 序 論

## 第1節 公害の概況と自然環境

大阪府は、北、東、南の三方を北摂連山、金剛生駒、和泉葛城の山脈に囲まれ、西に大阪湾をひかえ、総面積1,855km<sup>2</sup>(昭和48年10月現在)というわが国の都道府県中最も狭小な地域である。

その狭小な地域のなかに、約800万の人口と、臨海工業地帯における巨大な石油、化学工場から零細な家内事業場まで、大小さまざまな業種の約6.5万に及ぶ工場、事業場(昭和47年工業統計調)が密集し、また、府下の自動車登録台数は約175万台(昭和48年12月末現在)に及んでおり、加えて府外から本府内を通過する多種の自動車によって、交通容量も飽和点に達している。

このまま推移すると、昭和60年代における大阪は、人口1,000万、自動車は300万台をこえるものと推定され、ますます過密化が激しくなっていくものと考えられる。

また、大阪の産業立地の状況をみると、大規模工場群が主として大阪市西部臨海工業地帯から堺・泉北臨海工業地帯に立地し、大阪市内及びその周辺部に住居地域と商業地域が混在し、その背後にいわゆる地場産業である中小企業の工場・事業場が都市計画に先行して立地している。

さらに、近時の土地開発によって府域の周辺部にいたるまで宅地化が進み、一部、工場立地も行われて、いわゆる住工混在という最も公害が発生しやすいパターンで都市化が進みつつある。

一方、大阪の自然環境は、かつて北摂連山、金剛生駒、和泉葛城の山脈とその裾野にひろがる大阪平野、その中央部を貫流する淀川、大和川水系に代表されるように、濃い緑と肥沃な農地がひろがり、豊富な水流が縦横に流れていたのであるが、それら周辺山系の丘陵部は市街地に近接しているため、人口と産業の集中により急激に開発され、今や平野部の農耕地から丘陵部まで宅地化の波がひろがっている。

このような著しい人口集中と工業化の進展は、無秩序な土地利用と急速な自然破壊、さらに上下水道、公園、道路などの社会資本の整備の相対的な立ちおくれと相まって、府民の生活環境を悪化させ、公害問題を増加させる原因となっている。

## 第1 公害発生の歴史

大阪は、わが国商工業の中核として、明治維新以来、100年余の長きにわたり、近代産業国家の形成に大きく貢献してきた地域だけに、早くも明治10年頃に、工場などの煙突からばい煙やふんじんによる公害が発生している。また、鉄加工業、鍛冶屋、風呂屋などから発生する騒音、振動、汚水が人の健康をそこなうとして近隣住民からの苦情がおこっている。

当初、局地的な現象であった公害は次第に広がっていったが、先進国に追いつこうという当時の国策のもとでは、黒煙を発展のシンボルと考える思想がゆきわたり、大阪は、水の都であるとともに「煙の都」として広く紹介されていた。

このような時代には、公害もほとんど社会問題となることもなく、また、大正末期には、すでに新しい公害として大阪市域を中心に「地盤沈下」が生じていたが、打ち続く大戦とそれに伴う生産第一主義のもとでは、その原因究明も十分にされず、地下水の大量くみ上げがその原因であると判明したのは第2次大戦後のことであった。

第2次大戦後におけるわが国の経済は、朝鮮動乱後その混乱期を脱し、さらに「経済自立5ヵ年計画」(1956～1960)、「新長期経済計画」(1958～1962)、「国民所得倍増計画」(1961～1970)などにより、経済の高度成長が図られたが、反面、高度成長のもたらすひずみは、国民の健康と生活環境に悪影響を及ぼしはじめた。

大阪においても、昭和30年代から昭和40年代にかけて、従来の軽工業から重化学工業を中心とする産業構造に転換が図られたが、この重化学工業化は、大阪の産業、経済の地盤沈下を防ぐのに役立つ反面、公害とくに石油公害を進展させる結果になった。

一方、巨大な人口の都市集中は、産業活動に伴って発生する各種の産業公害と相まって、交通騒音、自動車排気ガス、都市河川の汚濁などのいわゆる都市公害を発生させた。

また、最近においては、光化学スモッグの発生にみられるように、原因物質や発生のメカニズムが未解明であるもの、あるいはPCBなどによる汚染のように深刻な被害をもたらすものなど、新たな公害事象が生起し、さらに、航空機、新幹線騒音公害、日照、電波障害などの生活環境上の障害が発生し、環境問題は、複雑深刻の度を加えつつある。

## 第2 公害と失なわれゆく自然環境

### 1 公害の概況

府下の公害の現況を概観してみると次のとおりである。

#### (1) 大気汚染

大気汚染については、大阪市、堺市及びその周辺都市地域を中心に、工場、事業場から排出されるいおう酸化物、ばいじん、窒素酸化物や自動車排出ガス等による汚染が相当程度進行していた。

昭和46年10月以降、大気汚染因子に係る環境基準の早期達成を目標として、昭和44年度から実施してきたブルースカイ計画を修正充実した新ブルースカイ計画により、大規模ばい煙発生源の規制の強化に努め、良質燃料への転換を強力に指導してきた結果、昭和47年度末までにその目標が達成されたが、昭和48年5月に、いおう酸化物に係る環境基準等が改訂されたため、この新環境基準を達成するため更に努力を続けているところである。

昭和46年8月、府下においてはじめて光化学スモッグ注意報が発令されて以来、昭和46年度において光化学スモッグ注意報が4回、昭和47年度には注意報が18回、昭和48年度には注意報が26回と年々発令の回数が増加の傾向にあり、この光化学スモッグの原因物質とその発生のメカニズムの解明は、最も緊急を要する公害対策の一つとなっている。

#### (2) 水質汚濁

水質汚濁に係る環境基準の類型指定は、昭和48年3月泉州諸河川について行われ、さきに指定された神崎川水系、淀川水系、寝屋川水系、大和川水系とともに大阪湾に直接流入する主要河川の環境基準の設定を完了した。

また水質汚濁防止法の施行並びに府公害防止条例による工場、事業場の排水基準の上乗せ規制の施行及び水道水源水域における新增設の許可制により、公共用水域の水質悪化の動向は、全般にやや鈍化の傾向を示している。

しかし、大規模な宅地造成等による開発が行われている河川上流部においては新たに有機汚濁の範囲が広がっていることも見のがすことができない。

さらに、大阪湾並びに瀬戸内海の水質汚濁については、昭和48年10月に瀬戸内海環境保全臨時措置法が制定され、産業排水に係る水質汚濁負荷量の削減、排水規制の強化などの諸施策が示されたところであるが、なお、海水の富栄養化を防

止するため下水道の整備と超高級処理化の対策が急がれる。

### (3) 騒音・振動

騒音については、産業の進展とそれに伴う諸交通の激化により、年々、環境騒音が高くなり、とくに住居地域、準工業地域等における夜間の騒音や道路沿いの地域の交通騒音が問題化しており、高速道路の開通に伴って予想される騒音や建設工事の施行に伴う騒音に対する付近住民の反発も見逃せない事実である。

さらに大阪国際空港における航空機騒音は、発着回数の増加、機種的大型化、ジェット機化により、その騒音レベルや騒音頻度はますます大きくなり、影響範囲も拡大し、また、新幹線騒音に対する被害の訴えについても、山陽新幹線の開通以後に運行回数が増加したことに伴い、年々増加の一途をたどっている。

### (4) 地盤沈下

地盤沈下については、都市化が進むにつれて地盤沈下地域もしだいに内陸部に広がっていったが、大阪市内の地盤沈下は、地下水のくみ上げ規制の強化によりほとんど停止するにいたった。

また、東大阪地域では地盤沈下の速度は鈍化の傾向がみられるものの、泉州地域ではなお沈下が進んでいる。

### (5) 土壌汚染

土壌汚染は、最近における水質汚濁の進行に伴い汚濁物質の農用地への流入による農作物被害の発生、過去において排出された重金属の蓄積等の問題が生じている。

### (6) 廃棄物による環境汚染

廃棄物の問題については、工場、事業場から排出される産業廃棄物のみならず、家庭からの一般廃棄物の処理が問題化しつつある。

経済活動の高度化と消費生活の多様化に伴い、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し、とくに廃プラスチックなどの難燃性のもの、廃酸、廃アルカリなどの有害性のものが急激に増加してきたため、従来行われていた焼却、埋立てなどの処理方法では衛生的かつ安全に処理することは困難となってきた。また、それが都市部における最終処分地の確保の困難性と相まって不法投棄を誘発し、環境汚染の大きな原因となりつつある。

## 2 自然環境の概況

我々の生活空間をとりまく自然とは、大気、水、土壌、生物と一体となった微妙な働きによって環境を維持調節し、われわれの生活基盤をなしているものであって、森林、山野、田畑、自然公園、都市近郊の緑地帯、都市公園などにおける緑地、海岸線などのほか、それらの地域に生息する動物、昆虫類あるいはそれらの地域に繁茂する植物を含むものであることはいうまでもない。大阪における森林、山野などの自然地帯はきわめて狭小であり、かつ、鳥獣、昆虫類などの生息環境も乏しく、森林面積を例にとると、全国面積ではその約60%が森林であるのに対し、本府における森林面積は府下総面積の約33.5%にすぎない。

大阪平野を囲む山系とそれに続く丘陵地帯は都市部に近接しているため、都市化が著しく、耕地面積は、昭和38年から昭和47年までの間に41,000ヘクタールから26,900ヘクタールへと約35%も減少してしまっている。

また、土砂の採取による自然破壊も急速に進み、とくに国定公園内における自然破壊が目立つなど、自然の景観をそこなうばかりでなく、災害発生の危険性を増大させる結果となっている。

さらに自然の海岸線も過去における工場立地のための埋立てなどによって失なわれ、府下においては、大阪湾岸の南部にその一部を残すのみとなっている。

なお、都市公園の状況についてみると、府下で1,084ヵ所、1,756ヘクタール（昭和48年4月現在）であって、府民1人当たり2.20m<sup>2</sup>という状態である。

## 第2節 公害対策の概要

### 第1 公害対策の歴史

大阪府における公害問題の発生とその対策は、約1世紀近い歴史をもっている。

まず、明治10年頃には、鉄加工業、鍛冶屋、風呂屋の近隣住民から、騒音、振動、汚水が健康上害があるとの苦情や陳情があり、その対策としてこれらの業を営もうとする者は、人家の密集していない村落又は周囲に相当の空地のある場所に移転するとともに、近隣の住民の承諾書をとることを規定した「鋼折、鍛冶、湯屋、三業者心得方」(明治10年府令第123号)が制定された。

また、工場などの煙突から出るばい煙による被害がおこってきたのに対し、大阪府令で、明治17年に島の内、船場に鍛冶工場、銅吹工場の建設を禁止し、明治21年には、

大阪市内に煙突をたてる工場の建設を禁止するとともに、それらの工場を東成郡、西成郡に強制移転させた。

さらに明治29年には「製造場取締規則」(府令第21号)が施行され、製造業は、公害を発生しないと認められるものでなければ許可しないこととされ、明治44年には「煤煙防止研究会」が発足、ボイラーにはばい煙防止器、風呂屋の釜には消煙装置を取り付けさせるなど、ばい煙の取締りが強化された。

大正時代に入ると「工場法」(大正5年)、「工場取締規則」(大正9年)が制定され、公害を発生する設備の改善あるいは使用禁止を命ずることができるようになった。

昭和7年には、大阪、堺、岸和田の都市計画区域に煙突からリンゲルマン煤煙濃度計による3度以上のばい煙を発散させてはならないと規定した「煤煙防止規則」(昭和7年府令第36号)が制定された。

第2次大戦後、昭和25年には、「大阪府事業場公害防止条例」(昭和25年大阪府条例第72号)が制定され、いちはやく、公害の範囲とともに、対象事業場、規制種目、規制基準についても詳細に規定された。同条例はその後、数回にわたる改正ののち、昭和44年10月「大阪府公害防止条例」(昭和44年大阪府条例第35号)が制定されるに及んで廃止された。

しかし、この公害防止条例も、公害現象の多様化、深刻化と公害に対する社会一般の認識の変化に呼応して、昭和46年3月に全面改正が行われ、人間優先の基本理念をかかげた新しい「大阪府公害防止条例」(昭和46年大阪府条例第1号)として、同年9月から施行された。

その後、工場、事業場に対する規制を強化するため、国における公害関係諸法令の改正とあわせて、大阪府公害防止条例施行規則に定める規制基準の改正が行われてきた。

## 第2 公害行政組織の変遷と現況

府下における公害対策を適切に行うため、公害問題を処理する本府の組織も年々整備され、その強化が図られてきた。

昭和28年2月、衛生部環境衛生課に公害係が設けられ、続いて昭和33年5月には商工部振興課にも公害係が設置され、さらに、昭和36年4月には商工部に公害課が設けられた。昭和38年8月、企画部が設置された際、公害防止の基本対策に関する業務と調整業務が企画総務課の分掌事務とされ、同年10月には知事の附属機関として大阪府

公害対策審議会が設置されたことに伴い、同審議会に関する業務が追加された。

昭和41年4月には、企画部に企画調整課と指導課の2課で構成される公害室が設置され、従来の衛生部、商工部の業務を引き継いだ。

さらに、昭和43年9月には、大気汚染の監視、公害試料の試験検査、公害の調査研究を目的とする公害監視センターが設置され、昭和45年4月には、従来、2課で構成されていた公害室が企画調整課、大気課及び水質騒音課の3課に拡充された。そして同年11月、生活環境部の発足と同時に企画部から公害室を移管し、企画調整課が公害対策課に改称され、堺・泉北臨海工業地帯及びその周辺地域の公害対策を強力に推進するため公害室堺分室が開設された。

昭和46年10月、大阪府水質審議会条例に基づく同審議会の設置に伴い、その関係業務についても新たに公害室の事務とされるとともに、同年12月、公害室に特殊公害課を設けて4課とし、同課では、工場の騒音・振動の規制事務、自動車公害及び航空機公害に関する事務を担当することとされた。

これらの組織の拡充、強化とあわせて、工場、事業場に対する指導、取締りを強化するため、担当係の増設、担当職員の増加が図られた。

なお、公害対策基本法に基づく公害防止計画及び府公害防止条例に基づく大阪府独自の公害防止計画を策定するため、昭和46年9月、公害防止計画プロジェクトチームが編成された。

昭和48年4月には、公害対策課に計画管理係を設置し、昭和47年12月に内閣総理大臣の承認があった大阪地域公害防止計画に係る業務及び昭和48年9月に策定した大阪府環境管理計画の進行管理を推進させることとし、同時に、大気関係及び水質関係の規制を強化するため、大気課及び水質課にそれぞれ1係が新設された。

以上のような公害発生源の規制担当部門の整備、強化とあわせて、環境汚染の進行に伴い、住民の健康調査や環境調査の実施等、公害保健部門の充実を図るため、昭和45年11月、衛生部環境衛生課にそれらの事務を分掌する係が新設され、また府下の関係保健所に公害担当職員が配置され、地域における公害の実態に即した公害保健体制の強化が図られてきた。また、昭和48年4月には、環境汚染に係る保健対策を強化するため衛生部に環境保健課が新設された。

### 第3節 今後における公害対策の課題

欧米諸国に比べ、人口密度が高く国土も狭いわが国では、いまや全国的に公害による汚染が拡大し、自然破壊が進行しつつある。府下においても都市部を中心に、大気汚染、水質汚濁、騒音、振動、地盤沈下、土壌汚染及び悪臭のいわゆる典型7公害に加え有害食品、日照障害等が問題となるなど、その現象もますます複雑化、広域化の傾向をたどり、これらの事象による被害の発生は、地域住民の生活環境ばかりでなく人の健康をも破壊しつつある。例えば、大気汚染の現状についてみるとエネルギー需要の増加に伴い、汚染は広域化し、大気汚染に起因する健康被害についても公害病認定患者の数が増加の一途をたどり、地域社会に大きな不安をもたらしている。

こうした公害問題に反対する住民運動が全国各地で、また、本府において数多くおこっているのは周知の事実である。公害に反対する住民運動は、公害発生源企業、国、地方公共団体に対して厳しく反省を求めている。

このような環境破壊は、数年来急速に激化してきたが、今日の深刻な事態も未然に適切な対策をうっておれば避けられたものもあるであろう。

今後の公害対策を考えると、我々は、汚染地域における公害の除去はもとより、環境汚染を未然に防止するための総合的な方策を真剣に考えなければならない。

大阪府域における環境汚染を未然に防ぎ、残り少ない自然を保全するためには、今後予定される開発に先立ち、科学的なデータを基にした環境アセスメントを実施することが必要である。すなわち、事業主体は、地域開発その他プロジェクトの計画、実施に当り、あらかじめその事業が環境に及ぼす影響を及ぼすかをあらゆる面から検討し、その結果をもとにして、計画をみなおすことである。そして、この場合、環境が持つ自浄能力によって浄化する範囲内に汚染物質の排出量を抑え、有害重金属のように自然環境では浄化されないものについては、それが外部へ排出されないようにすることが必要であり、少なくとも、汚染物質の排出によって、人の健康に好ましくない影響を及ぼすことは絶対に避けなければならない。

このように考えると、公害規制の面においても、従来の濃度規制方式からさらに進んで、汚染物質の排出量規制、すなわち地域環境の自浄能力からみた環境容量に基づいて、汚染物質の排出を規制する総量規制方式が必要となる。また、自然環境では浄化されず、濃縮ないし蓄積されていく有害物質については、これを環境へ排出させないための設備規制はもとより、その使用と生産を規制することについても検討を加え



る必要がある。

一方、これらの規制と併行して、例えばクローズド・システムのように汚染物質の排出を減少あるいは除去する技術や生産工程の開発に力を注ぐとともに、テクノロジー・アセスメントの活用にも努めることも必要である。かつて、BHCとDDTは農業の生産性を高め、ハイオクタンガソリンはエンジンのオクタン化をあげ、PCBはそのすぐれた絶縁性と難燃性が広く利用されたが、今日では、むしろそれらのもつ毒性が、環境保全と健康維持の面から大きな社会問題となっている。新しい技術と製品の開発に当っては、開発の段階から、それが利用ないし使用された場合におけるメリットとデメリットを評価するテクノロジー・アセスメントの必要性が高まっているのはこのためであるといえる。

公害が事業活動その他の人為的活動によって生起するものである限り、公害を発生させる活動そのものに対する規制の強化が必要なことは論をまたないが、本府のような狭少過密地域においては、住工混在、無秩序な市街地の拡大、周辺山麓の無計画な開発等が、公害の多発を招いていることも見逃せない事実である。このため、我々は、長期的な視野のもとに、大阪府における人口規模、産業構造及び都市形態のあるべき姿を構想し、合理的な土地利用計画の上に立って、工場の立地規制を含む土地の用途規制と下水道、街路、公園等の社会資本の充実を図る必要がある。

最後に今後の公害対策は、単に、不法行為を防止するという予防司法的な性格を脱皮し、限られた自然環境の保全とその適正な共同利用を実現するための環境管理という面から推進されなければならない。