

地域計画における公害対策

猿 田 勝 美

I はじめに

最近、公害問題が激しく世論をわかしてきたという根本的なこととして住民の健康問題というのが大きく作用している。これが住民の健康に影響を及ぼさないような公害の内容であり、環境が破壊されないというものであれば、そう問題はなかるうと思うが、ご存知のように田子の浦のヘドロの問題をはじめとし、有明海の水のなかにカドミウムが検出され、また古くは、といってもつい最近のことであるが、水俣病の水銀の問題、それから新潟県における阿賀野川の第2水俣病、また富山県におけるカドミウムのイタイタイ病の問題、四日市における大気汚染によるゼンソク、この他にも横浜、川崎、大阪など各汚染都市で、大気汚染による呼吸器疾患の問題があるが、いずれにしても、われわれの健康に大きな影響を及ぼしているというのが、わが国における公害問題の特徴である。

公害問題がどうしてこのように激しくなってしまったのか。いわゆる、公害防止対策というものは、少なくとも企業の経営にとってはプラスのものではない。なにか対策を立てるにしても、それによって生産が伸び、また利潤が上がるというものではない。むしろ公害防止対策費というものはマイナスの投資である。集塵器をつけても、それは煙突や建屋などから出る量を減らすだけである。しかもその捕集されたものを副産物として、有価物として、利用できるかという決してそうではない。なかにはそういうものもあるが、たとえば重油を燃料に使っている火力発電所で、大規模なところは電気集塵器をつけているが、これによってかなりの粉塵が捕集できる。約100万キロ程度の発電所だと、1日5トンぐらいの粉塵が捕集される。そのなかには現在非常に高価な金属であるバナジウムなどが含まれている。それをある程度大量に処理すれば企業としては成り立つ。それをいままでは全部空中に放出していた。大きな規模ならば電気集塵器をつければ、そういうものはかなり取れる。バナジウムを回収しようとすることも可能である。しかし小さな

工場でそういうものをつけても、そういう回収などはできない。どこかに捨てざるをえない。

とにかくいままでの公害対策というのは、企業にとって少なくともマイナスであるということから、どうしても対策を講ずることがないがしろになっていた。それが逆の面で、GNPが世界第2位という高度成長というものにつながっている。いわゆる利潤を上げ、生産を上げるということが、戦後の日本の経済の目標であった。それによって生産は世界第2位にまでのし上がった。そのシワ寄せが全部公害というかたちで、社会的なひずみというかたちで顕在化してきたのである。

ここ1、2年で急激に出てきたものではない。戦後の経済復興と高度成長の悪い面のシワ寄せが、こらえ切れなくなって、ここへきて表面化したということである。そこで、なぜそうなったかということに対する、いわゆる工場の立地計画であるとか、いろんな問題がそこに関連してくるわけである。私は京浜工業地帯を控えている横浜市にいる関係上、いろいろな工場の立地計画とか、将来計画とかに、関係しているが、企業にとって、いままでは少なくともそういうことを公害防止という観点からは考えなかったというのが実情である。いままでの企業の考え方をみれば、悪くなるのがあたりまえだったというのが実情である。これからはそういうことが繰り返されては困る。

地方自治体は地域住民と密着しているわけであるから、その地域の環境を守り、住民の健康を守るという使命をもっている。これはあとで金を出して補償をすればすむという問題ではない。金をやるから医者へいけといっても、元の体にはもどらない。病気によっては、それは可能かもしれないが、水俣病、イタイタイ病をみてもなおりはしない。あとで金を出したってなんにもならない。そうならないようにする、いわゆる予防的な観点から、公害対策というものは立てられなければならない。あくまでも治療より予防である。そのためにはどうするかということである。

現に起こっている公害に対しては、対症療法しかない。

しかし、これからの開発、立地予定に対してはどうか。現在、日本全国に新産都市であるとか、工業特別整備地域であるとか、各地で開発が行なわれている。北は北海道から南は九州まで、あらゆるところで開発している。また開発予定である。そういうところが従来のような考え方で工業開発、地域開発を進めていけば、必ずいままでのような状態が出現することは明らかである。そこで、やはり予防ということを考えなければならない。地域計画に対して、従来とかく軽視されがちであったのが公害対策である。いわゆる地方自治体というものは、その地域の税収がどのくらいあるか、工場が一つできると固定資産税がいくらはいる、またそこに人間が集まることによって、商店街ができてくる、というようなことに、あまりにも専念しすぎた。そういう例は多くの府県市で、それに該当するものがあるかと思う。横浜でもしかりである。そういうことによって住民の環境、生命というものがおびやかされている。

II 公害の要因

では、どうしてこのように日本の公害問題が急激に戦後大きくなってしまったのか。たしかに足尾銅山のように、明治以来 100 年間いろいろ問題になってきている公害もある。しかし戦前はあまり公害ということはいわれなかった。鉱毒という表現はあったが、公害という字句はなかった。これが戦後になって、とくに昭和 34、5 年以降、こういう字句が盛んに使われるようになった。それはなぜか。

戦前は煙が出ているほうが景気がよかった。ある市の市歌のなかに、煙が出ているほうが景気がいいというようなのはいっていたので、これは公害上どうもおもしろくないというので、昨年度削除をしたところがある。昔の小学校のころの教科書にも、大阪市は煙の都と書いてあった。たしかに煙が出ているということが、その町が発展している、活動が活発であるという一つの象徴であったことは事実である。それが公害につながるというところまでは考えられなかった。いわゆる経済の発展というか、町の景気がよいというほうが優先していた。

これは法律をみてもいえる。大気汚染防止法以前に、ばい煙規制法というのが昭和 37 年に出ている。それから水質保全法という法律が昭和 33 年に出て。現在の田子の浦のヘドロの問題のように、江戸川の本州製紙の排水が、千葉県の大網の漁場をよごしてしまったというので、大網の漁民が本州製紙に乗り込んで事件が起こった。それによって水質保全法という法律が 33 年に公布

された。しかしこの時点においては、あくまでも産業の発展との調和を図りながら公害対策を講ずるというのが、第 1 条にうたっている。経済の発展との調和というのが優先である。それとの調和を図りながら、国民の健康を守り、環境を保全する。それが昭和 42 年に公布された公害対策基本法の時点になって入れ替わった。公害対策というのは、人の健康保護というのが第 1 目的である。また人の健康を保護するためには、それぞれ環境が保全されなければならない。また、それに関連した動植物、財産などが被害を受けないようにしなければならない。しかし、それによって経済の発展が阻害されないようにという但書がついている。しかし、昭和 45 年 12 月の第 64 国会において、経済の発展との調和という条項は削除された。人間優先、環境保護ということが第 1 であり、それを基本とすることが真剣に考えられてきたわけである。それまでには、昭和 31 年に四日市に石油コンビナートができ、操業にはいり 15 年経っている。その間に水俣病、イタイイタイ病とか、いろんな問題が起こってはじめてここまで到達したということである。この 15～20 年間にどれだけの人間が、また動植物がいじめられてきたかということが問題だろうと思う。

そのような状態になった第 1 の原因として、戦後の急激な工業生産力の発展がある。戦争によって疲弊したわが国の経済を復興させるために、工業立国ということで、前に述べた新産都市であるとか、工特地域であるとか、そういうものによつての工業界の再編成ということがうたわれ、地域開発ということが行なわれ、各地に工場が進出するようになってきた。そういった生産力の増強によって、公害の発生源がたくさんふえてきた。

また新産都市のように、工場が集中することによって、汚染が 1 か所に集中してきた。これが 2 番目である。

それから、最近の工場の施設が急激に大型化してきている。1 製鉄所の鉄鋼の粗鋼生産量をみても、昔は年産 300 万トンのは大きいほうだった。それが最近では 500 万トンというのが最低で、800 万トン、1,200 万トン、もう 1,500 万トンというのも出てきている。さらに来年か再来年には 2,000 万トンになろうとしている。そういうように施設が非常に大型化してきている。石油でもそうである。昔の石油工場というのは、大抵 1 日に 2～3 万バレル程度の処理能力が大きいほうであった。それが現在はどうかということ、小さいところでも 1 製油所で 10 万バレルは処理している。横浜にある日本石油精製根岸製油所などは 33 万バレルである。それだけ生産設備は巨大化してきている。そうすると、そこで使われる

燃料、それから工業用水にしても、冷却水にしても大量に消費するようになる。昔、全国に1万バーレルずつ10工場にバラバラになっていたのが、1カ所に集中したのと同じであるから、そこにはものすごい量の廃棄物が出てくる。廃棄物というと、目にみえる固形のものだけかという決してそうではない。要するにいらなくなってしまうものは全部廃棄物なのであるから、煙突から出るものも廃棄物である。また下水管から出てくるのも廃棄物である。もちろん固形のものはいちばんわかりやすい廃棄物である。そういうものが1カ所に、大量に出るようになってきた。

それから4番目には、燃料が石炭から石油に変わってきた、重油系の燃料に変わってきたということである。石炭の消費量は年々下がって、重油に変わって。重油は石炭と違ってバルブ一つで使える。エネルギーのコントロールが非常にやりやすい。重油よりガスのほうがさらにやりやすい。

ところが、そういうように燃料形態が変わったことによって、非常に使いやすい、コントロールしやすいということで、重油の消費量が急激に伸びてきた。大体5年ごとに消費量は倍増している。昭和50年には、現在の2.2倍になるだろうと予測されている。ところが、そのために亜硫酸ガスの排出量はものすごくふえてきた。これが大気汚染の一大原因になっている。重油のほうに硫黄の含有量が多く、これは世界的にそうであるが、日本でもそのために亜硫酸ガスの影響が各地に出てきたのである。

次に、これは自治体はもちろん、国を含めて行政に最も責任のある問題であるが、都市計画がまずかったということである。工業立地計画が不備であった。都市計画ひとつとっても、工業地域、準工業地域、商業地域、または住居地域、そのほかに都市計画法だと住居専用地区、工業専用地区というのがある。その住居専用地区にはたしかに工場はいれない。工業専用地区には住宅はいれない。これは厳然と二つに分けることができるからよろしい。ところが、住居地域のなかに工場をつくることは可能で、工業地域のなかに住宅をつくることも可能である。そこに大きな工場があり、そこが工業地域であれば、そこに住宅をつくるのが可能だから、従業員の宿舎ができたりする。それができると、それに伴って商店街ができる。そのために住工混在というカタチが必然的に出てくる。それが都市計画によって工業地域が設定され、準工業が設定され、商業また緩衝地帯において住居地域というように、きれいに分けられているならば、それほど問題はないが、決してそうではない。ここに工

場があるから、ここは工場地域に指定しよう、ここは比較的住居が多いから住居地域にしよう、そのうちに商店が集まってきたから商業地域だという設定の仕方が、いままでなされてきた。ここにきてそれを新都市計画法などによって、いろいろやり直しているが、従来はとにかくそういう用途地域のなかに、いろんなものが混在する前提条件があった。それが住工混在ということで、公害を被害の面で激しくしている。

また、そういうところに立地する工場についての基本的な計画ができていなかった。工業立地計画というものが、いままでは事前に十分に検討されていなかった。工場が一つ立地すると、それに関連した企業だ、下請企業だというのがどんどん進出して、工場が建っていく。その間に住宅はいっている。いまの新座都市というのは、当初から工場立地計画というのをつくっているから、いままでの都市計画と違っているが、従来の既成都市だと、派生的に枝葉のように工場地帯が伸びてしまっている。これはむしろ行政面における問題である。これは行政そのものが反省しなければならない点で、今後それをどう是正していくかということが問題である。

さらに、そういうなかにおいて、戦後25年、とくに工業が高度成長を遂げた最近15年の間に、公害に対してなんらかの対策がとれなかったのかということである。これはさきにも述べたように、公害防止対策というのは企業にとって、マイナス投資であるということから、あまりにもそれに対する関心がなかった。気持ちがそちらにゆかなければ、当然技術開発は行なわれない。生産拡大なり、利潤の追求に技術がどんどん使われて、公害防止技術は立ち遅れてしまった。とにかく公害防止技術というものに対する考え方が少なかった。企業においても、行政機関においても、公害防止に対する責任感が欠如していた。

以上のようないくつかの問題によって、公害というものが急激にクローズアップされた。決してここ1、2年の問題でこうなったのではない。過去の長年の蓄積によってこうなってきたのである。

III 構造方式

現時点においては、新しいところは当初からいろいろな公害防止計画というものが立てられている。しかし、ある都市によっては、やはり地域開発の面で、工場を誘致しなければならないというところがある。その地域に適した地域開発というものを行なっていくうえで、なにがいちばん早いかというと、どうしても工場誘致が優先

しやすい。横浜市も昭和30年当初から計画して、横浜市の南東部に根岸湾というところがあって、そこを400万坪埋め立てて工場誘致を図った。そこには火力発電所、石油工場をはじめ、ガス、造船、二次加工の鉄鋼業、食品関係などを誘致した。ところが、この埋立てを行なっている時点で、地元の医師会から公害反対の運動が起こった。なぜ35年にこういう問題が起こったかというところ、ちょうど四日市が31年に操業にはいって、このころからいろいろな問題が起こってきた。そういう問題があったので、医師会としては、地域の公衆衛生活動を行なっている立場から、住民の健康という観点から、市の埋立計画に反対してきた。

昭和35年、市長は各進出企業に対して公害防止計画の提出を求めたが、各企業は自分のところは燃料として石炭を使わないから大丈夫だと回答してきた。石炭なら黒い煙が出る、重油だから黒い煙は出しません、したがって公害は出ませんという回答であった。ところが、現実には石炭より重油のほうが問題なのである。石炭をたいて黒い煙を出せば、住民のほうは、お前のところは黒い煙を出しているじゃないかとすぐわかるし、場合によっては苦情もいやすい。ところが重油を燃やして熱管理をよくやっている煙突だと、煙はほとんどみえない。これは見た目には非常にきれいである。ところが亜硫酸ガスは石炭の場合より多量に含まれている。昭和35年時点の工場側、企業側の意識はこの程度だった。石炭でなく重油だから大丈夫だという回答だった。いま考えてみれば、本当にバカにするなどいいたくなる。しかし、それに対して当時はとくに反論はなされなかった。企業にしても、自治体側にしても、公害に対する意識は低かった。

それで、そのまま建設が進んで、昭和39年になって一部操業が始まっている。いちばん先に操業を開始したのは石油工場である。この時点でいろいろな問題があった。電力会社というと、この地区では東京電力しかないが、もう一つ電源開発という国策会社がある。これは政府が出資している電源を開発するための会社で、その電源開発株式会社というのが東電の用地のなかに進出したいといってきた。これは石炭を使った専焼火力をつくりたいというのである。企業が石炭を使わなくなったために、閉山するところがいくつも出てきた。しかしそれをできるだけ持ちこたえさせようというので、政府は国策上石炭を使う火力発電所を日本国内に開発しようということで、昭和39年5月に閣議決定をして、横浜に1カ所、兵庫県の高砂、広島県の竹原、この3カ所に石炭火力の発電所をつくるということを決定した。その決定が新聞に

のると、地域住民が騒ぎだした。いまさら石炭とは何事だというわけである。また黒煙もうもうの発電所をつくるのかということになって住民が怒った。それが昭和39年の6月である。

そういう住民の反対運動が出てきたので、われわれとしては、これを契機として、それでは大気汚染についてのいろいろな基礎調査をここでやろうということで、気流調査だとか、拡散調査だとか、逆転層の観測、これは大気汚染に関係するものであるが、風洞実験とかいろいろなことをやった。その結果、石炭火力であっても、いくつかのきびしい公害対策を講ずれば、こういう都心部に近いところでも立地することも可能であるという一つの線を出した。それが約14項目ほどある。たとえば煙突の高さはいくらだとか、それから出る煙については亜硫酸ガスの濃度はいくら、粉塵はいくら、水についての基準はこう、騒音についてはこうだと、あらゆる条項について細かい条件を決めた。そして企業側がそれを完全に実施することが確約されるのであれば建設を認めようということになった。

ところが、本来ならば企業に対して公害の面から指導する、また規制する権限というのは市町村にはほとんどない。辛うじて県の段階である。ことに電力関係は電気事業法によって、またガスはガス事業法によって通産省直轄である。県知事にも権限はない。これは電発調整審議会というのが開かれて、どこどこに建設したい、お前のところは諒承するかということで地元の諒解を形式的に求める程度であった。それが昭和39年当時である。それで地元の意見は聞いたということで終わってしまう。県に対してそうだから、市町村などに聞いてくるはずはない。最近ではそういうことはない。いろいろ聴聞会などが開かれ、地元の意見を聞いてくれるようになっている。

では、なぜ横浜市はそういうような十数項目の条件をつけたかというところ、これは幸いなことに横浜市が埋め立てた土地なので、そこに立地するには、横浜市の了解なしにはできないという契約書があった。そのために電発は横浜市の了解なしには建てられなかった。そこをつかまえた。電気についての公害対策うんぬんという権限はないが、工場がそこに建つことがいいかどうかという権限はあった。埋立地を譲るなり、売るなりすることは、横浜市が了解しなければできない。横浜市は電力に対しての公害関係の権限の問題でなく、真に市民の健康と環境を保全するためには、公害を発生するおそれのある企業に対してはきびしく規制することが必要であるとして、そこで規制の条件を提示したのである。それが横浜方式

というものはじめである。

戦後の日本の石油工業、石油化学の発展の基礎を四日市市はつくったわけだから、その面での功績は大きいと思う。ただその対策のうえで誤りがあったために、あのような状態が出現した。これが一つの例である。それから38年の暮れに、静岡県三島の沼津に東京電力が立地しようとし、石油会社が進出しようとしたときに、地元で強烈な反対があって、企業の進出は拒まれた。ある意味では、そういう面での地域開発というものを全面的に拒否したという動きがあった。

それに対して、私どものやった方式であるが、実はこの埋立計画は前の市長のときに立てられたので、その造成が終わり、工場用地として売り渡してある以上、そのなかでどういう対策を立てていくか、公害を出さないようにするためにはどうするかというのが、われわれに課せられた課題で、そこに工場を立地することは不適であるとはいえなかった。ここを370万坪埋め立て、本来ならば、これは住宅地にしたほうがいいですよという意識はあったにしても、工場用地として売り渡したところ、でき上がったところにわれわれがいて、公害対策を指導しなければならんという場合に、どうやれるかというと、いまいったような方法しかなかった。いわゆる住民と企業とが両方とも共存できるようなかたちである。そうすると、いまの技術において最大限の公害防止対策をやってもらわざるをえない。建設が3年なり、4年なりかかるとすれば、3年後、4年後の技術開発を見通して、公害防止対策を要求する。そして少しでも地域環境というものを保全していこう、住民の健康を守っていこう、そういうやり方で、39年にその電力会社に対して十数項目の条件をつけた。これをまとめるのに約半年かかっている。通産省のほうの問題もいろいろあったけれど、結果的には会社のほうが、それだけの条件をのんでくれたのでまとまった。それが公害防止協定の最初である。

いまになって企業側のいうことは、示された条件を確実に守れば安心して仕事ができるので、それに対して非常に感謝するということになってきている。自治体のほうも、それだけの条件を示す以上は、これだけのことをやれば公害はまず大丈夫なんだという、一つの基本的態度というものを保持しながら指導していかなければならない。

電発の立地している工場地帯は、住宅地がすぐ目の前にあって、工場立地の条件としてはあまりいいところではない。そのなかで、この工場地帯を開発していくのであるから、当然そこに立地する企業にとっては、条件は

きびしくなってくるか、場合によっては条件がきびしいために、その土地を手放すということにもなる。その場合は、土地を買い取るということを進めてきた。しかし、こういう首都圏に近い工場地域というものは、そう簡単に手放すものではない。やはりかなりの投資をしても、そこに立地をしたい。企業にとってはそのほうがメリットがある。そういうメリットがあるならば、それを公害防止ということで地元で還元させる。地元でその利益を還元するということは、公害防止対策をやることである。これはどこの地域にもつながると思う。あとになって、利潤が出たから公会堂でもつくろうかというのではおそい。そういう面で予測されるものは、事前に十分こちらが吸い取ってしまう。それを公害防止という形でやってもらう。また場合によっては、緑地帯をつくって、緩衝地域などを設けるというような方向での投資をさせる。

新設の工場については、事前にいろいろと交渉をして、企業側に対して、最大限の公害防止技術というものを課している。この電源開発が一つの契機となって、その後、東京電力にしても、日本石油、東京ガス、造船についても、事前に全部防止協定を締結しない以上は建設を認めない。また付近の住民は、そのようなものについて非常にきびしい監視をしている。

最近はその面でも、全国的に防止協定が結ばれているが、その結び方にはいろいろある。一括協定でやるところもあるし、われわれのように、工場の内容が違うので、一つ一つの工場について内容が変わったかたちで、その工場にマッチした協定を結んでいるところもある。方法はいくつかあると思うが、権限のないところから生まれてきたのが、一つのそういう方式である。それによって権利を確保するというか、公害防止の実績を上げていく。それには法律以上のきびしい規定がかかることは当然ある。法律に決められている基準よりゆめめて協定すれば問題になるが、それよりきびしいものでいく。法律には企業の排出基準なり、いろいろのものがあるが、それはいちばん上限を示している。それよりきびしくする分にはいいだろうということで、現在やってきている。とくに大気汚染については広域的な影響もあり、点汚染源（煙突1本ごと）の規制では不完全なものであるので、面汚染源（工場全体として多数の煙源を考慮する）としてとらえ、その複合着地濃度の1時間値を0.01ppm以下という横浜市独自の基準を適用して規制している。そのためには、現在の技術をもってして、最大限の努力をしてもらい、事前に公害の影響のないようにしてもらう。そういうことになると、技術以外にも操業の縮小とか、

いろいろな問題が出てくる。それらを総合的に考えながらやってきている。これが地域開発の一つの基本的原則ということになる。

IV 既設工業地域の公害対策

既設の工業地帯の場合はどうなるかというと、明治末期から営々と築き上げた京浜工業地帯というものは、もう老朽化してきている。戦前からの施設もあるし、戦後、25,6年に建てた施設も、もう20年経っている。減価償却が終わっているような施設ばかりである。そのなかで横浜市域の分をどう再開発していくか。いわゆる再編成し、とくに大気汚染、水質汚濁、産業廃棄物などについて、どのようにしてその影響の度合いを減少させるかということである。公害対策基本法に基づいて、硫酸化物の環境基準として示されている項目がいくつかある。たとえば年間0.2 ppm以上が年間8,760時間の1%以上出てはいけな。いちばんわかりやすい基準でいうと、年間8,760時間の平均の1時間値が0.05 ppm以下というのがある。

こういう環境基準が、一つの行政目標として示されているので、われわれとしても、この目標をいつ達成するかということになるわけであるが、一応過密の既設の工業地帯においては、昭和53年ということになっている。しかし10年後に達成というようにのんびりいってられない。1日も早く環境基準を達成する努力をしなければならぬ。

新設については、さきに述べたように、横浜方式のような方法で事前にチェックして、規制、指導を十分に行ない、その条件のなかで立地させることによって事前防止を行なう。しかし、既存の工業地域は、その地域を再開発し、再編成しないと、大気汚染、水質汚濁などの規制は困難である。横浜市では昭和44年から既設工業地域公害対策調査会というのを設けて、数人の学者にご検討願ひ、われわれもいっしょに工場調査とか、検討会をやって、公害防止の一つの方式を生み出したわけである。

京浜工業地帯というのは、1キロ半から2キロぐらいの幅がある。そのなかに立地している工場をどうするかということで考えられたのが、Aゾーン、Bゾーン、Cゾーンというか、一つの工業地域を帯状に分けていくやり方である。海側からABCをとって、その奥に住宅があるというかたちになる。この場合、現在の立地状況というのは、Bの付近にも住宅がはいっている。もちろんCのあたりにも住宅は存在している。土地再開発のなかで、そういうのはできるだけ除いていこうという考えで進め

ている。それは別として、一応工場だけを考えると、ABCのゾーンに分けていきたい。そして海岸線にいちばん近いところに立地している工場Aゾーンについては、煙突をうんと低くしてしまう。最近、高煙突無用論であるとか、ドーナツ現象とか、煙突を高くしたために汚染がドーナツ状に外に広がってきてるとか、そういう批判もある。しかし煙突を高くすれば、それはそれなりの効果があるので、ただ単純に高くするからそういう批判が起こる。それには低硫酸化とか、汚染質（亜硫酸ガス）の絶対量の減少という対策が伴わない限り、たしかに高煙突というのは問題がある。一応Aグループは煙突を低くして、できるだけ硫酸分の低いものを使わせる。

地表の汚染最大濃度は、煙源からせいぜい1キロメートル以内に出現することが多いが、いままでの古い煙突というのは30メートル前後が多く、そういう煙突を基準にすると、大体1キロメートルぐらいのところに最高濃度が出てくる。煙というのは、出た煙がだんだん広がって、いつか地上に舞い降りる。地上に舞い降りたとき、到達したときの最大濃度がどうかということが問題であるが、30メートルぐらいの煙突の場合は、それは大体1キロメートルぐらいの範囲におさまってしまう。そうすると、それは工場地帯のなかである。だから海岸のところにある煙突の煙は、住宅まで2キロメートルぐらいあるから、そこまでゆかせないように、工場地帯のなかで抑えてしまおうというわけである。住宅地帯にいったときには薄まってしまっているから問題はない。工場同士の間では、これはお互いの私害である。また実際に煙突の煙が隣の工場に舞い降りたとしても、何ppmという数字にはならない。大体0.1 ppm以下の濃度になる。労働環境だと亜硫酸ガスの場合は5 ppmが許容限界である。環境基準の100倍である。これは成人男子が8時間労働した場合の数字であるが、それから考えると0.1 ppmぐらいの濃度に万一なったとしても、そう問題はないであらうということになる。そういうことで計算すると、海岸から1キロメートルまでのところは0.05 ppmぐらいにおさまる。1.3キロメートルのところきて0.012 ppmということで、工場地帯のなかにおさめてしまっても、とくに問題はないと考えたわけである。

それからBグループになると、このところは煙突を低くしたのは、住宅地にだんだん近づくのでまずいから、ここは高煙突にする。100メートルから150メートルぐらいの煙突にする。そして硫酸分の低い燃料を使う。そうすると住宅地を越えて、ずっと内陸部の10キロメートルから、15キロメートルのところへ行って接地する。

そうするとAグループとBグループの煙は重ならないから、その相乗作用によって濃度が高まるということはない。

それから住宅地に最も近いCグループというのは、原則としてこれは移転させる。あるいは撤去する。ただどうしてもそれができない企業については、液化天然ガス、いわゆるLNGとか、プロパンガスを使ってもらう。またミナス重油のような超低硫黄の燃料を使ってもらう。そういうことで住宅地に与える影響はAグループの数分の1、またはゼロになるようにする。

これは一つの理想かもしれない。絵に描いたモチに終わってしまうかもしれないが、現在そう終わらせないために、着々仕事を進めているが、とくにCグループに対する天然ガスの導入、これをやっていきたい。横浜市には現在天然ガスを燃料としている発電所が昨年からの稼働している。これは日本ではじめてのLNGの発電所である。液化天然ガスを船でアラスカからもってくる。天然ガスをマイナス161.5度にして液化して、それを横浜まで船で運んできて発電に使っている。それによって70万キロワットほど発電している。再来年にはそれが115万キロワットになる。そこで使っている天然ガス、これらの一部を回して、これらの工場に使わせるよう、現在東京ガスと交渉中である。おそくも昭和50年にはいるころには、そういう計画を実現したいということで、いま話を進めている。そういうようにして、既設の工業地帯を再開発したい。

過密地帯に立地している工場は、その工場が立地した時点から10年、20年、30年経っている。では、30年前に立地するときの条件と、現在この過密地帯においてさらに立地しなければならないという条件は、はたして同じであるかどうかといえば、いまのように輸送形態が整い、いろいろな面で必ずしもこの過密地帯、消費地の近くに立地しなければならないという要因は減ってきているはずである。そう考えると、私どもで調査をした工場についても、必ずしも横浜市に立地しなければならないという理由はない。むしろほかに出ていってもらいたい。

というのは、一つには、そういった工場は公害対策がほとんどなされていない。また、集塵器をつけようと思っても、無計画に工場自体を拡張してしまったために、集塵器をつける場所もない。煙突を集合しようとする、工場の一部をつぶさなければできない。そういう過密状態になっている。工場のなかをとっても過密であり、鶴見、神奈川といった全体をみても過密である。

いままでは公害防止ということをやらなくてもすんだ

が、今後はそういう野放しの状態は許されない。そうすると、なんらかの対策を立てなければならなくなる。それには生産を落としてまで、そこでそういうことをやるか、それとも新しい天地を求めてほかに出ていくかということになる。これは横浜市のエゴイズムでは決してないが、あまり公害を出さないような工場で、横浜市に立地しなくてもいいものだったら、出ていってもらいたい。そして、新しいところで最初から公害防止対策を講じて立地する。そういったことをいま計画のなかで煮詰めている。公害の出るようなものを、ほかにいってもらえると、なかなか問題があるから、比較的公害の出ないものに出ていってもらったあとの空闲地を利用して対策を立てるということを考えている。

V 公害防止と再開発

そこで「都市再開発と公害対策」というのが出てくる。横浜市の6大事業というのがあるが、まず港北ニュータウンの建設、ここに人口29万ほどのニュータウン計画を着々と進めている。それから地下鉄、これも47年4月ごろには運転開始にはいる予定である。それから高速道路建設、これも過密都市のなかにおける交通の過密状態を緩和するために必要なもので、現在やっている。4番目のベイブリッジであるが、東京湾岸道路というのが、いま建設省を中心に計画されていて、その一環として横浜市はサンフランシスコの金門橋のようなベイブリッジを一つつくろうということ考えたのだが、現在のところでは海底を通すトンネルになりそうである。まだこれも未定ではあるが、そういう計画がある。それから都心部再開発、そして最後が金沢地先海面埋立て、この六つの事業が6大事業として現在考えられている。

そのなかで高速道路とか地下鉄といったものを別として、都心部の再開発と金沢地先の海面埋立てに関連して、さきに述べたCゾーンなどにある公害を出している中小企業を移転させようということを考えている。それはどういう計画かというと、いま横浜市で残っている海面（富岡から金沢にかけて）を200万坪ほど埋め立てて中小企業を移転させよう、公害工場を移転させようという考えである。

現在横浜市内には中小企業が約6,000工場ある。そのなかで新しい埋立地に移転を希望しているものが1,500ほどあって、そのなかで公害工場は1,000ほどある。それを金沢地先に移転させる。そして都心部の再開発を図る。いわゆる住工混在を是正しながら、移転させたあとを緑地帯とか公共用地にしていく。移転させるには移転

先が必要であるということで、200万坪の埋立てが計画されたわけである。過密都市の再開発と既設工場地帯の過密を緩和して、緩衝緑地帯をそのなかにつくっていく計画である。

ところで、移転していく工場であるが、これがいままでのように勝手に埋立地に工場を建てられたのでは困る。そこでこの金沢地先の埋立地の場合には、あくまでも公害防止地帯、また亜硫酸ガスをゼロにしたいということで、いわゆるSゼロ計画というのを練っている。ここにも天然ガスを導入し、できるだけ工場の集団化、共同化を図る。つまり同一業種を集めて、それがメッキ工場であれば共同処理施設をつくり、前処理を行ない、公共下水処理場において高級処理を行なう。騒音関係も集団化を図り、その回りに緩衝地帯をつくることによって、騒音とか振動を排除していく。

処理施設というものをできるだけ共同化することによって、中小企業であるから、各自の負担を軽くしていく。エネルギーについても、エネルギーセンターをつくって、そこから熱の供給を行なう。スチームにしても、各工場でボイラーを設置するようなことはやめる。

また、この埋立地への進出工場は、その跡地については市の指示に従って、工場などに再度利用しないことが条件づけられるであろう。また、移転する企業の従業員の厚生施設、共同住宅化の敷地も確保し、中小企業の従業員の確保ということもあわせてそこに取り入れていく。

このような再開発を行なわないと、現在の横浜市のような既設の工業地域、既設の大都市のような過密の状態のなかではやりようがない。そこで、いかに都市再開発を図りながら、公害を防止するかというのを、ここでかみ合わせていく。

また、高速道路にしても、公園計画にしても、タイミングを合わせればうまくいく。それによって都心部に緑地帯もでき、いわゆる精神衛生的な面、いろいろな面での再開発が行なわれ、都市工業の近代化、既成工業の再編成などが強力に進められることになる。同時に都心部の機能が近代化されて、都市機能の硬直が解けてくる。横浜市全体が明治から100年、横浜村といった時代から100数年経っているわけだが、だいたい年をとった横浜市に、ここであと数年をかけてホルモン注射をしよう。それによって少しでも若返りさせる。そして横浜市民の環境の保全というか、公害防止という面での健康保護というものをもたらしということで、いろいろ計画されているわけである。

VI 公害行政の課題

1日、3,000トンも流入するようなヘドロの問題、また大牟田市のカドミウムの問題などは、これは企業側にぜんぜん公害というものに対する関心がなかった結果である。岐阜県のあるパルプ工場では、富士市のパルプ工場と同じようなことをやっているが、そこから出てくる浮遊物質にしても、ほかの汚染物質にしても、非常に少ない。工場のなかで処理している。これは木曽川に排出するについて、規制がきびしいからである。そこで何千万円という処理施設をつくって、完全とはいえないが排水処理をやっている。そういう技術があるのだから、やろうとすればできる。それをやらなかったからあの状態になった。そういう点での企業側の社会的モラルの低さということが一つある。もう一つは、富士市の例をとると、ある排水路をつくって、そちらに流せという指導をした自治体の問題がある。そういう問題がからんで、いろいろ複雑に作用してああいいう状態になっている。あれをどう直していくかということになると、これは抜本的になにかしない限り、おそらく解決のしようがない。だれがやってもむずかしい。しかし、そういうなかにおいて汚染はなお進行しているのだから、だれかが、どういう方法かでやらざるをえない。1日も早く解決しなければ汚染は激しくなるばかりである。

もし、法律なり条例によって、規制基準の問題はあるが、規制されていれば、あれほどひどくはならなかったと思う。これはほかのところでも同じである。公害を防止するための規制指導を実施するにあたって、企業と自治体との関係であるが、自治体が指導できる体制を確立し、科学的に解析できる能力をもち、住民の声を吸収しながら企業と対決する姿勢が必要である。その地域の発展のためには工場がどんどんふえたほうがいいのか、そういう立場をとれば、規制基準は少し甘くせざるをえなくなってくる。無規制の状態で発展した地域が、住民の福祉からみて真の発展であったかどうか。地域の開発とからんでどうであったのかということで、この公害問題というのは、非常にむずかしい面がある。ただ、そのあと始末は、同じ自治体やらなければならない。そこに捨てろと指導した同じ家の者が、またそのあとを掃除しなければならない。そのへんにずいぶん矛盾がある。

そこで、これは私の経験上もそうであるが、行政のなかにおいて公害対策をやる場合、いまの縦割り行政のなかでは、非常にむずかしさがある。ご存知のように公害対策基本法のなかには、大気汚染、水質汚濁、騒音、振

動、悪臭、地盤沈下、さらに土壤汚染の7項目をあげている。そして相当範囲にわたる被害が生じた場合、これを公害という書いている。では行政機関はそれだけやっていたらよいかというと、決してそうではない。住民から直接いろいろ苦情を受ける。その場合、これはうちの権限じゃないからだめですよといっても、住民は納得しない。住民に怒られるのが関の山である。そうすると、やはりいろんなことをやらなければならない。

電波障害でもそうである。これはいまの部局のなかで扱うところはどこにもない。建築でやってくれるかどうかというところでしょう。日照権の問題などは建築でやってくれる。しかし、できてしまったものは、これは建築上違反でないといわれればしょうがない。そうすると訴えてくるのは公害関係である。交通騒音についても同じである。いまの交通関係の騒音の取締りは法律上も除外されている。しかし、最近はその訴えが非常にふえている。私どもで年間1,300件ほど公害問題を扱っているが、そのうちの半分は騒音である。そのうちの3分の1が最近交通騒音である。ところが、これは法律の対象外だから指導のしようがない。それでも地元の人があるさといえれば、測定をして、地元の人がそのデータをたとえば警察なりにもって行って、夜は交通規制をしてもらうような運動をやらせよという指導をする。少し不便になっても、夜中は静かにしたいといえば規制をやってもらう。そういうのはいままでどこにもやるところがなかったというので、非常にやりにくかった。あまりに縦割りすぎて、これは関係ございません、とやられると、公害関係の職場というのは身がもたなくなる。

そこで、われわれのほうでは連絡会議というのをもって、公害の苦情は一手に引き受けるが、そのなかでなにか関係をみつければ、他の部局に流す。いまの法の規定上からいうと、やらなくていいのが半分以上ある。法令上割り切ってしまうと、苦情の半分はなにもやらなくてよいかもしれない。しかし、市民からそれだけ訴えてくるということは、生活上いろんな被害を被っているとか、妨害をされているという事実があることで、公害というのは、われわれの行使できる権利が妨害されているのが公害であるから、たとえばきれいな空気を吸う権利、きれいな水を飲む権利、夜静かに休む権利がある。それが妨害されれば訴えてくるのは当然である。ただ法律上規制があるかないかの問題だけである。しかし、市民にとって迷惑なことである。それをどう処理するか。それに横の連絡、各部局間の緊密な連絡をとって、共同してやらないとうまくいかない。道路関係の場合には、道路

関係の局もあるので、公害行政というのは縦割りではなく、横の連絡を十分とらないと成り立たない。

最近、住民の訴えのなかではとくに交通騒音がふえてきている。これは交通量の増加、モータリゼーションの進展の結果であるが、最近新しい道路ができると、必ずその付近から苦情が出てくる。私は昔、職業病関係、労働衛生関係をやっていたが、なにか新しい化学的製品ができると、新しい職業病が一つ生まれる。たとえばプラスチック関係でもそうである。それと同じように、最近では新しい道路ができると、必ず騒音の苦情が出てくる。いままで静かだったのにということになってくる。

地域開発が進み、生活が豊かになり、いろいろな面で満たされてくると、その反面、生活妨害の要因が増加し、それが公害の苦情ということになって出てくる。とにかくこれだけ豊かになってきたということは、それだけ廃棄物なり、汚染物質が、それに比例してふえてきているということを理解しながら、今後の公害対策というものを立てていかなければならないと思う。

そのへんに非常にアンバランスというか、問題がある。われわれの生活を豊かにするには、どんどん電気も発電しなければならぬ。石油も精製しなければならぬ。つまり、われわれが豊かになることによって、大気汚染なり水質汚濁というものは、どんどんふえていく。では、われわれの生活を昔の水準にもどして、石油を減らし電気を減らして、大気汚染なり水質汚濁の発生源を減らすべきかといえば、それはむずかしい。そういう生活を保持しながら、また必要な物をつくりながら、公害対策をやっていかなければならない。

企業は社会的責任を自覚して、公害を防止しながら操業する義務を課せられているのである。今後も燃料や水の使用費が増加していけば、廃棄物として出てくるものの濃度は1%とか、2ppmとか同じであっても、絶対量はふえていく。1リットルのなかに1ミリグラムあれば1ppmである。その1ppmのものが10リットルあれば、絶対量としては10ミリグラムになる。そこに問題がある。

いままでの過密地帯というのは、今後は分散を図っていかなければならない。分散を図るにしても、それがまた带状につながるようでは困る。京浜から始まって、東海工業地帯、中京、大阪、瀬戸内海と、太平洋工業ベルト地帯が形成されてしまっているが、これはやはりいろいろ問題が出てくると思う。そこで、そのなかで工場地帯というものをどうレイアウトしていくか。これは国全体の問題であるかもしれない。東京の空気というのは決

して東京だけにとどまっているわけではない。大気汚染というのは広域的な影響を及ぼす。水の場合も同様である。そういうなかで地域開発を考え、公害防止対策というものを考えていかないと、ただ経済成長一点張りで行くと、われわれの次の世代には、極端に言えば、人間が住めなくなるような環境が出現してしまうという感じが

する。

企業の責任を自覚させながら、地域全体についての総合的な対策を樹立して環境の保全を図ることは、なかなか困難な仕事ではあるが、行政機関における努力しだいで実のある結果が得られるものと確信する。

して東京だけにとどまっているわけではない。大気汚染というのは広域的な影響を及ぼす。水の場合も同様である。そういうなかで地域開発を考え、公害防止対策というものを考えていかないと、ただ経済成長一点張りでいくと、われわれの次の世代には、極端に言えば、人間が住めなくなるような環境が出現してしまうという感じが

する。

企業の責任を自覚させながら、地域全体に関しての総合的な対策を樹立して環境の保全を図ることは、なかなか困難な仕事ではあるが、行政機関における努力しだいで実のある結果が得られるものと確信する。