慶應義塾大学学術情報リポジトリ
Keio Associated Repository of Academic resouces

Title	公害の刑事法的考察(四)
Sub Title	A study on the pollution from the view of criminal law (4)
Author	宮崎, 澄夫(Miyazaki, Sumio)
Publisher	慶應義塾大学法学研究会
Publication year	1971
Jtitle	法學研究 : 法律・政治・社会 (Journal of law, politics, and sociology). Vol.44, No.11 (1971. 11) ,p.28- 49
JaLC DOI	
Abstract	
Notes	論説
Genre	Journal Article
URL	https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=AN00224504-19711115-0028

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the KeiO Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

公害の刑事法的考察（四）

宮崎澄夫

（Ⅳ）四日市喘息

(1) 被害　四日市は、遺憾ながら、いわば公害都市と呼ばれるにふさわしい都市で、被害は大気汚染にとどまらず水質汚濁についても、問題の少くないところであるが、特に大気汚染に因つてひき起されたとされているいわゆる四日市喘息は、既述の富山のイタイイタイ病、水俣病、阿賀野川水銀中毒とともに四大公害病と呼ばれていることはいうまでもない。ただここで問題になつている被害は右三者と異り、呼吸器系統の疾患であり、その病名も、気管支喘息、喘息性気管支炎、慢性気管支炎、肺気腫等種々で、前掲「内科」八五〇頁以下「四日市地区における喘息様疾患」宮地一馬氏外四氏稿に、その詳細な報告がある。それによると昭和四〇年四月から同四二年一〇月までに、四日市市で公害病患者と認定された者は、気管支喘息一四二名、喘息性気管支炎一六一名、慢性気管支炎一六七名、肺気腫一四名であり、総数は、病名が二重になつている者が四名いるので、四八〇名となる。年齢的には、五歳から九歳代が一一五名で最も多く、次いで六〇歳から六九歳代が六九名、〇歳から四歳代が六六名となり、若年者と高齢者に多く、二〇歳から二九歳代では僅かに一五名にすぎない、

とされている。周知のように、四日市では、全国にさきがけて、公害関係の医療について審査会制度が作られ、一定の条件の下に公害病患者を認定し、市において医療費を負担することとした。それが、昭和四五年一二月「公害に係る健康被害の救済に関する特別措置法」（昭和四四年法律第九〇号）の施行にともなつて、同法による指定地域とされ、同法による認定に移行したわけである。指定疾病は、慢性気管支炎、気管支喘息、喘息性気管支炎および肺気腫ならびにこれらの続発症であり、認定患者数は、勿論、時期によつて異るが、厚生省公害部調べによれば、昭和四五年二月末において、四五二名、昭和四六年五月末において、六六五名であり、昭和四五年二月より同四六年五月末までに死亡した者は一四名となつている。それ以前に死亡した者の数を知る資料を差当り持合せないが、和田攻氏編「公害による疾患」（一九七一年四月一日発行）四五頁以下「社会的に問題となつた公害のリスト」小野哲氏稿によれば、認定患者五一〇名、死者三六名となつている。

ところで医学的知識のない私には、これらの疾病について説明を加える資格はないが、それが大体どんなものであるかを知るため、右「公害による疾病」五一頁以下「大気汚染と疾病」長岡滋氏稿中関係部分を摘出引用しておこう。

慢性気管支炎　疫学的調査の結果大気汚染との関係が最も強調されている疾患であり、病理学的変化として、粘液分泌要素の萎縮、筋組織弾力線維の萎縮または肥大、線維の増殖等も無視し得ないとされているが、気管支の粘液分泌腺および杯細胞の肥大増生が病像の主体としてあげられており、このことは気道の粘液性分泌物の過剰生成を意味し、臨床の場でいうと、持続的な痰の喀出ということになる（六四頁）。また慢性気管支炎は、経過中種々の症状や病態を呈することがある。急性増悪時には、気管支喘息様の症状すなわち喘鳴をともなつた呼吸困難を呈することもあり、急性気管支炎や急性気管支肺炎様の病状を呈することもあり、さらに経過の進展にともなつて、恒常的な息切れをともなう様になり、それが次第に増強してくる、病態の上から見ると慢性閉塞性肺気腫や肺線維症と合併するようになる（六六頁）。

喘息性気管支炎　小児科領域において多く使われており、独立した性格の病像や経過を呈するともいわれているが、むし

ろ慢性気管支炎兼喘息という病名のカテゴリーで考えるべきであると思われる（六六頁）。

慢性肺気腫　慢性気管支炎の定義が臨床学的構成に依存しているのに反して、肺気腫の定義はもつぱら病理学的見解に立脚している。American Thoracic Society は「肺気腫は、終末細気管支より末梢のスペースの異常な増加と、肺胞壁の破壊とに特徴づけられた解剖学的変化である」という定義を発表している（六九頁）。慢性閉塞性肺気腫は、非可逆的な器質的病変であり、予後は明るくないが、病状の進展や危険な事態を招来する合併症の防止はある程度可能である。肺気腫は、どちらが先行するか否かは別問題として、慢性気管支炎もしくは慢性気管支炎様の症状をともなうことが多い（七〇頁）。

気管支喘息　American Thoracic Society では「気管支喘息とは、広範な気道狭窄により特徴づけられ、そしてその程度が、自然または治療によつて、短期間に変動するものであつて、心臓とか血管の病変に起因しない場合をいう」というような趣旨の定義を発表している。本疾患の基本的病態としては、気管支筋肉の攣縮、気管支粘膜の浮腫状の肥厚、粘液性分泌物の過剰生成などがあげられている。これらはいずれも気道の狭窄に寄与しているから、診断基準は、喘鳴をともなう呼吸困難ということであり、しかもそれが発作的であり反復性であるということが特徴であろう（七一頁）。

大体以上のようなものであるが、なお、東京都公害研究所編「公害と東京都」三五頁以下「健康と公害」長岡滋氏稿中には、これらの疾病に関する一層判りやすい説明がある。これら呼吸器系統の病気は、イタイイタイ病や水俣病とは、その性質を異にするものであるけれども、患者に与える苦痛や心労は、これまた極めて大きいものであることは察するに難くない。また前述の認定患者中に相当の死亡者の存することも、これらの疾病が生命にまで係るものであることを示して十分である。

(2)　原因　一般に、大気汚染と疾病その他健康上の被害との関係の究明には、水質汚濁の場合とは異つた困難さがあるようである。

第一に、大気汚染にあつては、汚染物質の種類に色々なものがあり、単純でない。これら汚染物質をどのように分類し、整理することが科学的に適当かは、この方面の知識に乏しい私には判らないが、通例は、粒子状のものとガス状のものと、液体状のものとに分けられ、それが更に、その大きさや生成される過程の相違や化学上の性質等から、多くのものに細分されている。すなわち、粒子状のものは、粗大粒子と微粒子、粉じんとばいじん等に、また、ガス状のものは、いおう酸化物（二酸化いおう（SO_2）＝亜硫酸ガス、三酸化いおう（SO_3）＝無水硫酸、硫化水素（H_2S）、二硫化炭素（CS_2）その他）、窒素酸化物（一酸化窒素（NO）、二酸化窒素（NO_2）その他）及び炭素化合物（一酸化炭素（CO）、二酸化炭素（CO_2）＝炭酸ガスその他、）有機化合物（炭化水素、ケトン、有機酸その他）、ハロゲン化合物（弗素（F）、塩素（Cl_2）、弗化水素（HF）、塩化水素（HCl）その他）等に分たれるが、更に、その中で、例えば炭化水素にしても極めて多数の物質に分たれるから、汚染物質の種類は、甚だしく多数にのぼるものというべきである。

第二に、これらの汚染物質の発生源も複雑であり、一つの発生源から数多の汚染物質が生成排出されることがあり得るし、発生源自体が多数で、多種多数の発生源から汚染物質が排出されてそれが集合して作用することが多い。

第三に、右のような汚染物質が、その相互作用、汚染物質と大気と正常成分との反応、太陽エネルギーによる光化学反応などによつて、変質し、発生源から排出されたときと異る性質で大気を汚染する、ということである。例えば、オキシダント、アルデヒド、アクロレイン等がこれである。

第四に、汚染物質の人体その他に及ぼす影響が、地理的条件とか気象とかの関係に、大きく影響される、ということである。例えば、当該場所が低地であるため、有害物資が、集積停滞して被害に結びつくとか、あるいは、季節による風向の変化によつて、被害を受ける場所が異る、とかいうことがある。更にまた汚染物質の存在位置やその量さらには前記第三に述べたような、汚染物質の性質の変化例えばオキシダントの発生等が、季節とか、あるいは朝、昼、晩とかの気象状況によつ

て影響を受けることはいう迄もない。

第五に、大気汚染の人体に対する影響を考える場合には、それを受ける側の個体の条件を考慮しなければならない。すなわち、例えば抵抗力の弱い老人とか、既往症を有する者は、汚染の影響を受けやすい、ということを考えなければならない。勿論、水質汚濁の場合においても、それにかかわる者の個人的な条件が被害に関係を有することは否定できないが（例えば、水俣病の場合に、魚介類を多量に摂取した者に多く被害が出ているとか、イタイイタイ病の場合、被害者は、圧倒的に女性に多く、しかも出産の経験のある中年以上の者が多い、というような事実がある）、大気汚染の場合には、とくに、影響に対する個体の感受性がたかいかどうか、が問題となる。既に(1)において述べた、四日市において公害病と認定された患者について見ると、五歳から九歳代及び六〇歳から六九歳代の人が多く、青壮年は甚だ少数であるということも、右の点から頷けることである。

第六に、右第五に述べたところと関連して大気汚染においては、その人体への影響は、それによつて、従来全く健康であつた者が疾病にかかるという場合の外に、既にある疾患を有する者の病状が悪化する、という場合が相当多い、ということが考えられる。つまり、大気汚染によつて病気がひき起されたというのではなく、大気汚染によつて、病気が悪い方向に影響される場合が考えられる、ということである。

第七に、大気汚染の影響による疾患乃至健康障害は、一般的には、他の先天的又は後天的原因によつてもまたひき起され得る種類のものが多い（勿論そうでないものもあろうが）と考えられるから、疫学的な方法によつて、被害と原因との関係を全体的に把捉することができても、個々の人の疾病（乃至その悪化）が、大気汚染によつてひき起されたものである、ということを明らかにすることには甚だしい困難があると思われる。

以上は、前掲「公害による疾患」一頁以下「公害の考え方と現状」（和田攻氏稿、特に一二頁以下）、同五一頁以下「大気汚染と疾病」（長岡滋氏稿）等を参照し、これに私の考察を加えて記述したものであるが、ここで四日市喘息の原因の問題に立

返ることにしよう。

周知のようにいわゆる四日市喘息は、同市に形成された石油コンビナートの操業に伴う大気汚染によるものとされているのであるが、それがどのような過程を経て、そうなつたかについての記述は、これに関する文献によつて一様ではない。また「大気汚染によるもの」といつても、その意味が問題である。前掲「内科」八五〇頁以下「四日市地区における喘息様疾患」宮地一馬氏外四氏稿には、四日市における大気汚染地区とその汚染度その他の汚染状態、汚染物質等の研究と、他方その汚染地区と非汚染地区における患者発生数、病種等の対比その他詳細な研究の結果の報告がなされているが、最後に、「いずれにせよ統計的にみれば大気汚染が発症になんらかの関与をしているだろうとは考えられるが、個々の症例について断定を下すことはいまの段階では困難である」とされている。これは、四日市の場合、統計的に見て、当の大気汚染がこの影響を受けたとみられる地区におけるこの種の発症にはなんらかの関与をしていることは認められるが、個々の発症について、それが当の大気汚染によつているもの又は影響を受けているものであるということを断定することは困難である、という趣旨であろう。しかし右の稿は、昭和四三年五月号に掲載されたものであるから、その後の諸調査研究が問題となる。また、前掲橋本道夫氏「公害を考える」（昭和四五年六月発行）には次のような記載がある。

「厚生省の影響調査結果を専門学者のチームが検討したところ、有症率が異常に高いのは、大気汚染によるものであるということになつた。三八年秋から三九年三月までに行われた黒川調査団の報告でも、このことが指摘された。」（一四五頁）。

「四日市の場合、大気汚染と非特異性呼吸器疾患との関係は強い相関関係がある。医学的におおかたの合意に基づく大気汚染と呼吸器系疾患との関係についての見解から説明ができるものである。

しかし、その汚染物質の個々の成分はきわめて多種にわたり、またその量も違う。また曝露の時間的要素にもいろいろの場合が考えられるので、大気汚染が原因だということはいえても厳密な証明はきわめて困難である。原因物質の質と量と時間的関係は、いおう酸化物についてはかなりデータがそろつてはいるが、その他の汚染物質の複合作用があるものとみられる。そこで、水俣病の場合のメチ

ル水銀やイタイイタイ病の場合のカドミウムのように、物質を特定して原因物質とみなすことはきわめて困難である。」（一五六頁）。

要するに四日市の場合には、一定の地区における一定種類の疾病（非特異性呼吸器疾患）が、大気汚染と強い相関関係があるということは認められるが、しかし、いかなる物質がいかなる量において、またいかなる時間作用したかは厳密に証明することができない、ということであろう。

なお、四日市の場合、その発生源についても多くの問題がある。元来公害の発生源を捉える場合、これを総括的に捉えて、例えば、多数の工場その他事業場からの排煙、一般家庭からの排水、自動車からの排気等又はこれらの競合とすることは、比較的容易であろうが、それを個別的に捉えて特定することが困難な場合が多いことはいうまでもない。このことは大気汚染の場合に限らないが、大気汚染において特にそうである。しかし四日市の場合には、汚染源が石油コンビナートにあるという点では、ある程度特定しているということができる。しかし、本来コンビナートというものが、数個の企業主体が特殊な結合状態において活動しているものであり、単一な企業主体の活動とは異るので、その点に問題があるばかりでなく、そのコンビナートなるものもまた複数であり、時期的なずれを持ちながらも、競合して操業しているわけであるから、この点にもまた特別な問題があることは、想像に難くない。これらの問題が、法律学上いかなる意味を持ちまたいかに処理されるべきかは後に三において検討さるべき事柄である。

（Ⅴ）川崎市、大阪市、尼崎市等における呼吸器系疾患

(1) 被害　いずれも四日市と同様、慢性気管支炎、気管支喘息、喘息性気管支炎及び肺気腫並びにこれらの続発症が、公害に係る健康被害の救済に関する特別措置法に規定する疾病として政令（すなわち同法施行令）によつて定められている。そして、これらの法規に基づき昭和四六年五月末までに公害病と認定された患者は、厚生省公害部調べによれば、川崎市にお

いては、総数四二六名（内死亡一二名）、大阪市においては、総数一七二九名（内死亡一二名）、尼崎市においては、総数九五一名（内死亡三名）となつている。

(2) 原因　前記の被害が大気汚染によるものとされていることはいう迄もないことであり、また、その大気汚染の内容（例えばいおう酸化物とか一酸化炭素とか浮遊粉塵などの濃度）も関係当局の調査によつてある程度明らかにされており、その人体に及ぼしている影響等も疫学的にはある程度明らかにされているものと思われるし、また、その汚染の原因が主として工場等の各種の産業活動、自動車の排気等にあることも判明していることであろうが、その発生源を個別的に捕捉することは困難である。ということは結局、これらの地区においては、多数の、企業活動その他の人の活動が相寄り、相集つて、一定の状態の大気汚染を招来している、ということであり、しかもそのそれぞれがどのような方法でどの程度当該汚染に寄与しているかを明らかにすることができない、ということであろう。

(VI) 光化学スモッグ事件

(1) 被害　昭和四五年七月一八日、東京都杉並区堀の内の私立立正高校で、ソフトボール、水泳、バレーボールなどをしていた女生徒たちが、突然せき込んだり、目の痛み、はき気などを訴えた。なかには、呼吸困難や手足をケイレンさせた生徒も数人出て（中略）付近の子供二人を含めた四五人を近くの六病院に収容した（昭和四五年七月一九日読売新聞による）。被害は多く一時的であつたが、中には、数日入院していた者もあつた。この事件以後、人々の関心は光化学スモッグに集中し、新聞の紙面も連日この問題をとり上げているが、同月二〇日には、川口市の市立西中学校の校庭で運動していた約二〇〇人の生徒中五〇人が目やノドの痛みを訴え、一〇名が保健室で手当を受けた後帰宅し、また国立市富士見台の市営テニスコートで、テニス練習中の都立国立高校の女生徒中五名が、突然、軽い吐き気、息苦しさ、頭痛等を訴え、なかには呼吸の

たびにせき込むものもあつたが、一九日朝までに全員回復した旨が報ぜられている（同日読売新聞）。更に、同月二一日には、東京都衛生局の被害調査の結果、二〇日午後三時までのまとめでは、被害者は、都内一一区八市で総計三一五二名にのぼつていることがわかつた、と報ぜられた（同日読売新聞）。その後、度々オキシダント注意報が出され、現実に人体に対する被害が発生したことも同月中数回に及び、また八月五日にも、午前十時ごろから午後三時すぎまで、東京都南多摩地区から川崎市北西部一帯に、目やノドの痛みを訴える住民からの被害届けが続出し、その数は一万四〇〇〇人以上にのぼつた旨が報道された（同月六日読売新聞）。なお、光化学スモッグによる被害は東京付近のみでなく、既に同年六月一八日に千葉県木更津市周辺にも発生したことがあるようであり、その他の地方にも、それと疑わせるような被害が発生しているようである。

また昭和四六年においても、五月二八日、六月一七日などに同様の被害が発生し、殊に五月二八日には、地域も広範囲にわたり、被害者は一二七二人と報ぜられている。

(2) 原因　(1)において述べた被害は、昭和四五年七月一八日それが東京において始めて発生したとき既に光化学スモッグと硫酸ミストによるものと推定されていた。それがそう考えられた根拠としては、新宿における測定機による測定の結果、当日のオキシダント濃度が極めて高かつたことにあるもののようである。周知のように、光化学スモッグは、炭化水素が、大気中で窒素酸化物等と一緒になつて、光化学反応を起すことによつて発生するオキシダント（オゾン、アルデヒド、PAN（パーオキシアルナイトレート）等の酸化物の総称）が主犯であるとされているが、東京都は、昭和四六年八月二四日にいたつて、それまでになされた立体測定その他の測定の結果、中間報告として、地上から一〇〇―五〇〇メートルの間及び七〇〇―八〇〇メートルの間の二層にわたつてオキシダント汚染帯があること、南風の場合、亜硫酸ガスが内陸部へいくほど濃度が低くなるのに対し、オキシダントは、海沿いから内陸へいくほど高くなる傾向にあり、オキシダントの発生源は内陸部

のどこまでいつても存在するものすなわち自動車よりほか考えられないこと、オキシダント中のオゾン濃度を測定し、強酸化物質のうち八七―九〇%はオゾンであるが、オキシダント濃度の高い大気中には、PANも微量ながらあることを発表した。しかしこれに対しては、批判がなくはなく、なお今後の調査研究によつて解明さるべきものが相当残されているようである。それが主として、自動車の排気ガスによるものなのか、工場等からの排出物が関係していないのか等問題はあるが、いずれにしても、発生源を特定することのできない公害であることは間違いないであろう。

(二) 財産的利益及び利用的利益に関する公害の実態

右にのべた人の生命、身体又は健康に関する公害が、それのみではなく、同時に財産的利益や利用的利益を侵害している場合も勿論あり得るところであるが、ここでは専ら財産的利益もしくは利用的利益の侵害が問題とされた場合についてみることにしよう。この種の公害は、その数においては甚だ多いのであるが、被害が、単に財産的な利益や不特定人の利用的利益に止まつていることや、被害乃至被害者の範囲が比較的狭いものが多いことなどから、「公害」意識の十分に成立していなかつた昭和二〇年頃までは、社会問題として大きく取上げられた事件は比較的少い。しかし、被害が大きかつたり、被害者と発生源である企業との関係が悪化したりして、社会問題化したものもあり、訴訟にまで持込まれたものもある。明治年代では、有名な足尾銅山の鉱毒事件、別子銅山の煙害事件などがあり（前者では、稲作の大被害や、魚の多数死、後者では麦などの農作物の不作が主な被害となつている）、更に明治四〇年には日立鉱山の煙害によつて農作物や山林について被害が生じ、補償問題が起きている。また大正年間においては、大阪アルカリ会社の放出する亜硫酸ガス、硫酸ガスによつて付近農民の稲及び麦に甚大な被害を生じたとして、訴訟問題となり、また、イタイイタイ病で大きな問題を起した三井鉱山神岡鉱業所が、既に大正九年鉱毒につき問題を起している。この外にもなおいくつかの問題が生じているようであるが、昭和二〇年の敗戦を

契機として、我国の産業国として立直ろうとする態勢が進展するにつれて、公害も増大し、またその被害も、単に財産的被害に止まらず、人の生命、身体乃至健康に係る被害が生じ且つ増大していき公害問題の重点はその方に移つたような観があるのであるが、財産的利益又は利用的利益に係るものもまた決して少なくはなく、これらの事例を逐一枚挙することはできないが、ことに、農林業についての被害の外に、水産資源についての被害が多く発生していること（例えば、東京都江戸川区の本州製紙の汚水事件をはじめとして木曽川、長良川、狩野川、恩川、多摩川その他の河川において大量アユその他の魚が死滅したり、伊勢湾、東京湾、瀬戸内海の各地その他の海や湖水の汚染で、魚の死滅や減少を来し、あるいは異臭魚や奇形魚が発生して、漁業に大きな被害を与えている。また広島市の河口でアサリ貝が多量に死滅した事件などもある。）、大気や水の汚染から、田畑の土壌が汚染され、引いて、そこで作られた稲その他の農作物に有害物質が蓄積され、食料としての用をなさなくなつたことによつて、被害が生じていること（この種の事件も極めて多い。主たるものは、いわゆるカドミウム米であり、安中、黒部、東京の府中市、磐梯町、八戸、宮古その他多数の地区で発生している。昭和四六年六月九日の厚生省の発表によれば、玄米中のカドミウム濃度が、地域平均で、0・4ppmを越えた地域は、九地区であり別に要観察地域として七地区があり、地理的には、北は北海道から南は九州までと日本全土に及んでいる。）、以上の被害は、直接は、魚介類や農作物に対するものであるが、それが人の食料に供せられるとか、又は家畜の飼料に供せられることなどによつて、これら魚介類、農作物などに含まれている有害物質が直接又は間接に人体内に入り込み、人の生命や健康に重大な影響を及ぼすことが考えられるから、これらに対する危険性という面で、一層大きな問題を提供することになることはいうまでもない。この点からこの種の公害地区で、住民の健康調査が行われ、中にはイタイイタイ病患者の発生が疑われたものもあり、また汚染米の廃棄処分が行われたりしていることも周知の通りである。否むしろ、魚介類や農作物の汚染が財産的被害とされる理由は、それが食用として用いることができなくなつたり、商品としての用をなさなくなつたりすることによるものとすべきであろう。すなわち、大気や水汚染

によつて農作物や魚介類の死滅や減少を来す場合は、そのこと自体が財産的被害であるが、収穫はあるが、その収穫されたものが汚染されている場合は、それが、人体に危険であるということで、本来の用途に供することができないとか、商品価値を持たなくなるという点で被害が生ずることになるであろう。

以上述べたような被害の原因物質としては、カドミウム、シアンその他の有害物質を含む排液、亜硫酸ガスその他の有害物質を含む排煙、ヘドロ、排油など、その種類は極めて多く、その作用も直接的なものもあれば間接的なものもあり、中には、原因物質の不明なものもあるようである。発生源についても、それが全く不明のものや、判明しているが、特定し得ないものも多いが、それが、特定の工場等であることが明らかにされているものも少くない。

以上は、一般的考察であるが、具体的事例の二、三についてその大要を左に述べておこう。

(I) 安中市のカドミウム公害事件

(1) 被害　群馬県安中市の東邦亜鉛にまつわる公害事件の歴史は古く、既に昭和一二年から（当時日本亜鉛と称した）付近の農地に被害（桑、稲、麦等に対する）が発生、農民から損害賠償の要求がなされているようであるが、戦後再び公害問題が発生し、特に同社の製錬所から発生するカドミウムが問題とされ、昭和四四年五月以降厚生省と群馬県によつて、汚染の調査が行われ、五月に行われた調査の結果では、同製錬所を中心とする半径一〇〇〇メートルの地区内に設けられた測定点で、大気中から一立方メートル当り最高〇・一九マイクログラムから〇・〇三マイクログラムのカドミウムが検出されたことが報告された。その後昭和四五年七月にいたつて、安中にもイタイイタイ病に似た患者があるのではないかということが問題とされ、住民の健康調査が行われたが、今日まで公害による疾病と確認された者はなく、唯追跡調査の必要ありとされているものが一一名ある由である。しかし付近の水田土壌や米にふくまれたカドミウム濃度がかなり高いことが問題とな

り、厚生省では、玄米一ppm（精白米で〇・九ppm）以上である場合、継続的に食べ続けると人体に危険であるという一応の見解を示したが、人体に危険な濃度をこのようなところにおくことの当否、またそれに関連して、汚染米の買上げや配給の問題をめぐって世の論議を生み、厚生省では、厚生大臣の諮問機関である食品衛生調査会の微量重金属調査研究会の出した「一ppm未満の玄米（精白米については〇・九ppm未満）は人体に有害であると判断できない」という結論に基づいて、玄米で一ppm、精白米で〇・九ppmを米の中のカドミウムの安全基準と決定したが、農林省では、消費者の不安感と生産者の利益とを考慮してであろうが、汚染米は、「右の安全基準内でも配給に回さないが、買上げはする」という態度決定をした。しかし他方、右の安全基準を越えた汚染米は買上げず、また、農家の自家消費用については、農家が配給を希望すれば、配給米を配給する、ということにしたため、買上げられないために蒙る損害と、配給米の代金の支出とが問題となり、この問題は、県や農民と安中製錬所との交渉によつて一応の解決をみたようである。しかしその後昭和四六年三月一日の新聞紙の報ずるところによると、被害者で結成されている安中公害被害補償請求人団と安中公害弁護団とが汚染地から汚染土を取り除くための客土の費用、減収のはつきりした米と麦について過去十年間の損害補償、慰謝料等を会社側に要求して直接交渉にはいることをきめた由である。

(2)　原因　被害の箇所でふれたように、本件の場合は、汚染物質としては主としてカドミウムがあげられ、汚染源として問題とされているものは、東邦亜鉛安中製錬所という特定の鉱業所である。汚染物質が、汚染源から排出され、前記のような被害を生ずるにいたつた経路の詳細については、私は差当り正確な知識を持つていないのであるが、同製錬所から、カドミウムや亜硫酸ガスを含む煙が、排出され、それが直接農作物に作用し、又は付近農地に蓄積してこれを汚染し、引いて農作物を汚染したというのが主たる経路のようである。もしそうだとすれば、同じカドミウムによる被害でも、富山のイタイイタイ病の場合と異り、水質の汚濁ではなく、主として大気汚染という経路をとつているものということができよう。そ

してこのことは、発生源の所在地と被害発生地との距離的又は地位的な関係に影響を及ぼすことが考えられよう。そして大気汚染という経路をとる限り、気象条件が、被害地区や被害の範囲に影響を与えるであろうこともまた当然考えられることである。

なお、発生源とされている東邦亜鉛製錬所では、無認可増設・操業の件で、鉱山保安法違反として同社及び同製錬所の役員二名が起訴され、夫々有罪の言渡があつたことは周知の通りである（前橋地裁、昭和四五年五月一四日）。

（II）　黒部市のカドミウム公害事件

(1)　被害　黒部市のカドミウム公害が表面化したのは、昭和四五年五月のことである。同月一九日の新聞紙（読売）の報ずるところによれば、同市石田地区においては、数年前から田植後に稲が黄色になるという現象が多発しており、関係農民たちが、日本鉱業三日市製錬所から排出される亜硫酸ガスが原因だとして同製錬所や、市・県に対策を訴えてきていたが、その後県では、同製錬所が亜鉛とカドミウムなどを生産している事実から、カドミウム公害の疑があるとして、昭和四三年秋ひそかに付近の六ヘクタールの水田からとれた四三年度米五検体について分析の結果昭和四四年四月最高二ppm、平均一・三一ppmのカドミウムを検出した（下略）とされている。これ以後、この問題は、安中の公害とともに、世人の注目するところとなり、新聞紙上にも大きく取上げられ、県が昭和四四年一一月、同年度産米試料一五点の分析の結果カドミウム最高六ppm、平均二・五ppmの他亜鉛最高八一・三ppm、銅一七ppm、鉛四・四ppmと多量の重金属が含まれていることが判つたこと、厚生省が、黒部市一円をカドミウム汚染の要観察地区に指定したこと、住民が即時操業中止を求めて前記製錬所と交渉をはじめたこと、同地区農民の困惑状態等々大きく報道されている。

さてここでも安中の場合と同様イタイイタイ病と農産物ことに汚染米とが主として問題とされた。カドミウムの濃度が極

めて高いことが問題となつている限りイタイイタイ病乃至カドミウム中毒患者が発生しているのではないかという不安感が住民の間に生ずるのは当然のことであり、また公害行政にたずさわる者としてこの点に関心を持つべきことはいうを俟たないが、厚生省においても、同年六月から住民八〇〇〇人を対象として健康診断を行い、同年八月その結果を発表したが、それによるとイタイイタイ病の患者や慢性カドミウム中毒患者は発生していないが、要観察者三三人が存するとのことであつた。しかし今日まで、この種患者の存在は確認されず、ただ追跡調査を必要とされている者が五名存する由である。

次に農作物についてどの程度の被害が生じたか明らかでないが、各県で、黒部市の汚染米の配給を拒否したこと、黒部市三農協の保管米の出荷が停止されたこと、汚染地域の田で稲の抜取りが行われたこと、日本鉱業が、石田、牧野両地区の農家二二三戸に対し、昭和四五年度米の補償として三三〇〇万円を支払つたこと、石田地区の農家が、過去一〇年間の農業補償として、一億八〇〇万円を日本鉱業に要求したこと等が報ぜられている。

(2)　原因　汚染物質として主としてカドミウムが問題とされていることや、汚染源が、前記日本鉱業三日市製錬所という特定の事業場であることは、安中の場合と同様である。汚染物質が農地を汚染した経路については、煙突から排出された汚染物質と昭和三八年の洪水の際沈澱池から流出した汚染物質とが競合して作用したものとされているようである。

(Ⅲ)　東京多摩川水系の汚染事件

(1)　被害　昭和四五年一〇月東京都下府中の水田から最高九・三ppmのカドミウムが検出されたことがきつかけとなつて、昭島市、立川市でも同様の汚染が問題となり、都によつて、用水の底の泥土や産米中のカドミウムの調査測定が行われ、同月二八日の中間報告によれば、日本分析化学研究所と都衛生研究所の調査の結果として、泥土については、最高の二一九・〇ppmが検出された箇所の外、三五・五ppm以上の箇所九ヶ所、また産米については、〇・六三ppm以上が検

出されたもの九カ所あり、その中最高は昭島市郷地町の一・九五ｐｐｍであるとされている（更に、その後の調査で二・二四ｐｐｍという濃度の高い汚染米が発見された）。また都が汚染地区と見られる農家に対して保有米の食用を禁止し配給米を配給することとし、更に汚染米は、一ｐｐｍという基準にこだわらず、全米買上げるとともに来年以降稲作をしないよう指導する方針をきめた旨も報ぜられている。

住民の集団検診も行われたが、ここでも汚染による患者の発生は確定されていない。追跡調査を必要とする者もない由である。

その後右の外、調査地区に国立、調布その他が加えられ、問題は多摩川本流の水質調査にまで発展した。

(2) 原因　ここでもカドミウムが汚染物質として問題となつていることは前記の通りであり、汚染源は、府中市においては、当初、日本電気府中事業所であり、同事業所の排水中にふくまれたカドミウムが、土壌を汚染したものとされたが、前記の如く続いて昭島市、立川市にも同様汚染の問題が起り、これら地区の水田に関係のある水域で、カドミウムを使用している工場は、右日本電気府中事業所の外多数あり、都では、これら工場の排水につき立入り検査を行い、排出基準の〇・一ｐｐｍを越えたものが四工場あること（最高一・九ｐｐｍ）が判明した。府中市にも、右事業所の外にカドミウムを使用している工場が数個あつて、本件を全体的に見れば現に生じた用水、水田、稲などについての汚染がこれらの工場からの排水によるものであることは認めることができても、その工場のそれぞれについて、どの工場がどの程度被害に寄与しているかを断定することは困難であろう。問題は結局、都の行政指導や操業停止命令や当該地区の当局、農民、関係工場の間の話合で、カドミウムの排出量を押えるということで、一応の解決を見たようである。

(三)　環境的利益に関する公害

環境的利益に関する公害においては、人の生活環境や人の生活に密接な関係のある動植物の生育環境の悪化ということが被害である。それは、人の生命、身体、健康のような人格的利益又は財産的利益もしくは利用的利益を侵害する危険を含むという点で、公害として取上げる意味があることは既に述べた通りである。この危険性が現実に実害的被害にまで発展して仕舞つた場合には、生命、身体もしくは健康に関する公害又は財産的もしくは利用的利益に関する公害ということになるわけである。

実害的な被害に発展する危険はあるが、現実に実害が生じていない場合としては、例えば、田畑の土壌又は産米産麦等の中にある程度のカドミウムが含まれているが、濃度はそれ程高くなく、土地を農地として利用することも支障なく、また農作物を食料として使用しても、人体に影響を及ぼす心配はないが、ただ汚染源に対して何等かの措置を講じないと、将来、汚染物質の蓄積増加のため、実害を生ずる心配があるような場合、河川、湖沼、海などの水又は底土中に、ある程度有害物質が含有されていたり、汚濁がみられるけれども、その程度では、差当り、魚介類の生育に影響はなく、また魚介類の体内に有害物質が蓄積されていても、微量で、それを食用に供しても、人体に影響を及ぼすことはまず考えられない。しかしそのままでは将来汚染度が高まり、魚介類の減少死滅や人体への影響が懸念されるような場合などが考えられる。大気汚染その他についても、同様なことがいい得るであろう。

ところで、従来具体的な事件として、問題となつた場合の多くは実害的被害が生じている場合であつて、それ以前の段階すなわち単なる環境の悪化に止まつているような場合は、公害行政にたずさわる人や、当該地域の人々にとつては重大な関心事であつても、社会的に問題化することは少い。社会的な問題となつた具体的な事件の多くは、明らかに実害的被害が生じているか又は何等かの実害的被害の発生していることを思わせるような場合である。従つて、単なる環境汚染に止まる公

害は、実際上は甚だ多いと推定されるにも拘らず、わたくしどもが、その具体的事例をあげることは困難である。しかし例えば、昭和四五年一一月一日の読売新聞は、信州大学の山本満寿夫助手が、日本陸水学会で「長野県諏訪湖は周辺のみを、製紙、精密機械工場から出る廃液で汚染され、カドミウムは湖心の底泥から厚生省基準の六十七倍に当たる六・七ppmが検出され、日本一の〝汚染湖〟となつている」と発表したと報じ、湖の生物についての同氏の調査では、ワカサギからクロム〇・六六ppm、カドミウム〇・二一ppm、亜鉛一二〇ppm、シジミからはクロム五・一ppm、カドミウム四・八ppm、亜鉛一三〇ppmが検出された、と記している。この場合、このような汚染が事実であるとしても、その汚染が、魚介類の生育や経済的価値に影響を与えていることもなく、人の健康に対する被害もでていないとすれば、少くともその段階においては、環境的利益のみに関する公害ということになろう。

ところで、この種の公害にあつては、環境が悪化しているということ自体が被害であるから、実害的な被害が生じた場合に見られるような被害と環境汚染との関係（例えば大気汚染に因る発病）は問題とならない。しかし、これらの公害の原因すなわち、当の環境の悪化が、何によつてひき起されたかは勿論問題となる。前にあげた諏訪湖の汚染についていえば、前記山本満寿夫氏の見解によれば、湖の周辺の数多工場から廃液にまじつて有害物質が排出されたことによるものということになる。

以上私は、公害の実態（現象形態）の大要を若干の具体例を考察しつつ、不十分ながら見てきたのであるが、なお次のような諸点を付記しておきたいと思う。

(1) 第一に、私の叙述の順序は、上記のように、実害的被害に関するものをさきにし、環境的被害に関するものを後にしたが、これは、一般的にみれば、前者における被害が後者における被害よりも重大であると思われること、公害が公害として問題となるのは、それが終局的には、生命、身体、健康、財産などに関する被害に通ずるからであることなどの理由によ

るものであるが、しかし、現実には、公害は、少くとも狭義の公害すなわち環境の変化を伴う公害においては、既に述べたように、人の活動によってまず環境の悪化が起り、その環境悪化によって、実害が生ずるという順序になる（勿論前述のように、現実には環境悪化の段階でくいとめられるものもあるが）。

(2) 第二に、具体的事例においては、実際は数種の被害が競合して生じている場合が多い。実害的被害が生じた場合、通例それ以前に環境的被害が生じていることは、前言したとおりであるが、実害的被害相互の間でも、縦又は横の関係で、数種の実害的被害が発生していることは、容易に知り得るところである。例えば、カドミウムによるイタイイタイ病のような場合、病気の外に、水田がそのままでは使用できなくなったり、農作物が食用に供されなくなったりすることも被害であろう。大気汚染にしても、大阪市西淀川区などでは人体に有害な結果が生じている外に、家屋や自動車の屋根に穴があくとか自転車が早くぼろぼろになるとかいった被害が生じている。これらの被害は、死亡とか疾患とかいう被害のうしろにかくされて仕舞って、取上げられないのが普通であるが、被害を受ける人々にとっては、やはり重大な問題であろう。更に、このような場合被害者を個別的に見ると、病気になりかつ財産的被害も受けているという者もあろうが、病気にはなったが、財産的損害は受けていないとか、幸い発病はしていないが、財産的損害を受けているという人もあろう。私が、前の叙述で、富山のイタイイタイ病、四日市市その他の大気汚染を生命自体又は健康に関する公害の事例として挙げたのは、全体を一つの事件として考察し、それにおいて最も重要視されるべき被害を問題としたわけであるが、この種の事件においても実際は、他の面で被害が発生していることがあり得ることを看過してはなるまい。

(3) 第三に、公害の場合、個々の具体的な事例について見ると、生命、身体又は健康に関する被害が生じている場合と財産的もしくは利用的利益に関する被害が生じている場合との間、あるいは、これらの場合と単なる環境的被害に止まっている場合との間には、あまり大きな差異がなく、いわば紙一重の場合が相当多いということである。例えば、前述の安中や黒

部の場合など、現在のところ、この汚染によつて生じたことが確認された患者はないけれども、今後も追跡調査を要するとされている者が安中において一一名、黒部において五名あることは前に述べた通りであり、仮令究極的には公害による発病が否定されたとしても、なおかつこれらの公害は生命、身体に関する公害に接着しているものといわなければならない。単なる環境汚染と実害的公害との間においても、例えば大気汚染などで現在のところ身体的被害も財産的被害も出ていないが、少しく汚染が進めば、おそらくそれが発生するであろう、と思われる場合など少くないであろう。

勿論公害によらない被害例えば交通事故などでも、も少しで人身事故になるところであつたが、幸に負傷者も出ないで済んだというような場合には人身事故と紙一重といい得るけれども、しかしこのような場合とはちがつて公害（狭義）の場合には、その根底に、発展性あるいは進展性というものがあつて、その発展のどの段階でそれが発見され対処的措置がとられるかによつて、被害状態が左右される、という性質のものであり、前述のような被害における紙一重の差も、公害の右のような性質と深く関連しているように思われるのである。

更にまたこの発展性とか進展性というものは、被害の発生という面から見ると、とりもなおさず「危険」ということになる。つまり、a段階における公害はb段階にいたる危険を包蔵し、b段階における公害はc段階にいたる危険を包蔵しているのである。しかも公害における発展性とか進展性とかいうものは、公害に内在する性質であり、従つて、公害における「危険」は公害に内在するものといわなければならない。そして、このように、公害においては「危険」は公害の発展性と結びついており、従つてまた公害に内在するものであるということを認識しておくことは、公害の法的考察にあたつて、色々な面で必要なことのように思われる。

(4) 第四に、公害においては他に見られない一個の問題が伏在しているようである。それは、問題が表面化しあるいは報道されることによつて、ある者に損害が発生することがあるということである。例えば、米が汚染されているということが

公表されたり報道されたりすると、仮令それが食用として用いられても人体に影響を与える心配はまずないというような場合でも、人々がこれに不安を持つ結果、食することをやめて、他の配給米にたよるとか（前記安中や黒部の例に見られる）、水が汚染されているということが公表されたり報道されたりすると、そこでとれた魚が売れなくなつて、漁民などが損害を蒙るとかいうことがしばしばある。汚染が見られるような場合、相当の根拠がある限り、それを公表することは、当局や学者の責任乃至良心の問題であり、これを報道することももとより正当であるが、他面、それが、過大に評価されたり、いかなる物質がいかなる程度蓄積されることによつていかなる被害を生ずるかなどの問題が科学的に十分解明されていない場合があることなどから、右のような現象が見られるのであろうが、このような現象をどう処置すべきかは、法律上でも一個の困難な問題ではなかろうか。

なお前記(3)と関連を持つことがらであるが、公害病患者の中に、公害病と認定されることを好まないものがあるが、その中には、公害病と認定されることによつて自己や親族などが結婚問題などで不利益を受けるという理由によるものが少くないといわれており、これも考えさせられる問題の一つである。

(5) 第五に、筆者が、大阪市西淀川区の千北病院長木村昭医学博士から、直接お聞きしたことで大変興味深く感じたことがある。それは、西淀川区の区域につき公害病として指定された疾病は、前に述べたように慢性気管支炎、気管支喘息、喘息性気管支炎及び肺気腫並びにこれらの続発症であるが、これらの疾病には、必ず前駆症状があるということである。すなわち右のような疾病になるまえに、そのさきぶれがあるというわけである。具体的にいうと、同地区では他地区に比して、扁とうせん炎、急性結膜炎、気管支炎、咽とう炎、皮ふ炎（しっしん、皮ふの変色等を含む）等がきわだつて多く、その他鼻血を出したり風邪をひきやすい等の急性反応が先行し、その中のある者が不可逆的症状に陥り、前記の指定公害病となるのである、ということである。従つて、実際には、認定患者は氷山の一角であつて、その他に、公害により健康を侵されもしく

はその手前にある者が多数存在するわけである。これはわれわれが、この種公害における被害を考えるとき看過してはならないことの一つであろう。