

大気汚染問題の解決と課題

—日本の公害防止の歴史から—

磯野 弥生

はじめに

(1) 本稿の目的

飢えからの脱出は、「人」として健康に生きていく第一条件だった。産業革命以来の科学技術の進展は、健康に生きることにさらなる条件を付け加えた。一つは、いわゆる労働問題であり、もう一つは「豊かさを求める行為」が大気、水、土壌の質を悪化させ、人々の健康を蝕むという環境・公害問題である。

とりわけ、近代的科学技術に関する後発国の環境・公害問題は深刻である。技術先進国の『豊かさ』に追いつくことを目標にすると、犠牲にされるのは人々の命や健康そして自然だった。製品の質や量の向上には目が向けられるが、生産・利用の過程や廃棄の負の部分はないがしろにされ続けてきた。これは、科学技術を先導してきた国として同じだが、後発国はすでに負の部分についての対応策があるにもかかわらず、それを無視することを正当化することで国としての『豊かさ』を手に入れてきた。日本では、明治期以来の殖産興業政策、第2次大戦による壊滅的打撃を経て再び「豊かさ」を手に入れるための高度成長政策で多くの犠牲を強いてきた。中国ではさらに短い期間で「豊かさ」を手に入れようとして、人々の犠牲を強いている。日本についてかつて言われたように、現在の中国をみると、全ての年代の汚染原因行為と汚染原因物質そして被害が集約されて現れている。日本とて、アスベスト問題や水俣病問題にみるように、1950年代から続く課題を解決できているわけではない。

その意味で、中国と日本が問題を共有し、解決のための方策を共有することは、グローバル化とは別に、重要なテーマである。中でも、大気汚染は、蒸気機関の発明から出発した化石燃料を原料とした燃焼技術に必然的につきまってきた負の部分であり、産業革命以来の解決すべき課題である。当初は生産過程を担う工場を発生源とする公害が主であった。自動車単体にエンジンを持つ自動車からの公害は利用過程で公害をもたらすが、原因物質という点では延長線上にある。利用の果ての廃棄物の焼却過程で排出されるダイオキシン、アスベスト公害や農業公害のように製品化された化学物質も大気中に飛散し、被害を及ぼす。特に現代の技術革新の中で、新たに人々が次々と創り出す物質が環境中に排出されて害を及ぼすおそれがある。

ところで、本稿は、中国対外貿易大学との交流周年記念事業としてのシンポジウムの内容を元に、膨らませたものである。同シンポジウムでは、問題の共有のために幾多の公害・環境問題がある中で、大気汚染をとりあげた。温暖化対策にも繋がる、もう一つの講演である原子力発電問題と関係性を有し、さらに中国側の自動車に関する講演ともかかわる問題として、橋渡しができると考えた。ここでは、大気汚染の中で、工場からの二酸化硫黄に関する汚染と自動車排ガス汚染に限定した。

そして、日本の大気汚染問題の歴史を通じて、日中にとって公害・環境問題を解決するために必要な要件となるリオ宣言第10原則として示された「アクセス3原則」（情報へのアクセス、環境に影響を与える決定への参加、裁判へのアクセス）の課題という視点から問題解決の過程を検討し、課題を提起する。

ところで、参加という点では、日本の第2次大戦前は、帝国憲法の天皇主権の下で、人々は「法律の留保」付きで自由が認められ、国に対する裁判も制限されてきた。議会制も、近代的裁判制度も、明治憲法の下で成立した制度である。公害被害者は、旧来の方式と新たな制度を用いながら被害の防止を求めたのである。しかし、その限界は極めて大きかった。

第2次大戦敗戦後成立した日本国憲法は、国民主権と基本的人権を規定し、新たな出発をした。国の賠償責任が認められ、地方自治の保障が明記された。そして、全ての人々に選挙権が与えられたのも第2次大戦後の出来事である。この新たな憲法システムは一定の機能を果たし、公害先進国と言われた状態からは脱出した。しかしながら、現在の課題である「持続可能な社会」の実現に向けては、遅々たる歩みであるのも事実である。水俣病の解決が未だにほど遠い状況、あるいは現代における大気汚染の最たる事象である放射性物質の排出、即ち原発事故後の原状回復、汚染防止の在り方を見れば、一見にしてシステムが十分に活かされていないことは明白である。

なお、日本の公害の歴史に関連する文献は、公害問題の深刻さと同じだけの量がある。その中で、本格的な公害・環境研究の先駆者でもある宮本憲一の『恐るべき公害』（岩波新書）から始まる一連の著作はいずれも必読文献である。戦後に関しては、『戦後日本公害史論』としてまとめられ、現在同書が最も多角的、多面的に戦後公害史を著している¹⁾。公害史として初期のものとして神岡浪子「公害問題の変せん（1）～（5）」（都市問題 53 卷 11, 12 号, 54 卷 1, 2, 7 号）、同編『近代日本の公害 資料』（新人物往来社 1971）、同『日本の公害史』（世界思想社、1984）、飯島伸子編著『公害・労災・職業病年表』公害対策技術同友会 1977²⁾を初めとして、数多くある。

1 日本は工場公害をどのように解決したか

(1) 大気汚染は明治初頭から始まる

一 「煙の都」大阪と煤煙規制

日本の大気汚染は、明治時代から工場煤煙問題として新聞にも登場している。大阪は、明治期に入り、日本の主要輸出産業だった繊維工業を中心にした工業都市として発展し、「東洋のマンチェスター」といわれた³⁾。またの名を「煙の都」とも言われた⁴⁾。工場の煙突から盛んに排出される煙を都市の隆盛の様子を表す言葉である。同時に、その言葉の裏側には「煙害の都」という意味をも持っていた。1890年代から本格的に工場の町として形成されていくのだが、形成過程で、大阪電灯会社の煙害事件（1888年）、大阪市営九条発電所の煤煙事件（1912年）が発生している。これらの事件は、明治・大正期の都市の公害問題を取り扱う記述では必ず登場するほどの大きな事件である。さらに、硫酸の製造過程からの煙害が早くから問題となっていた大阪アルカリ会社は⁵⁾、増産体制を続けていた1904年、1905年に同社の放出した大量の亜硫酸ガスで付近住民に被害を与えた。被った住民は大阪地裁に損害賠償請求をした。同事件の大審院判決は大坂アルカリ事件大審院判決（大判大正5年12月22日民録22輯2474頁）として、日本の損害賠償事件のリーディング・ケースとなっている⁶⁾。

大阪においては、煤煙への人々の抗議の声も強く、1884年には「船場、島の内には鍛冶、銅吹工場を建ること相成らず」との府達があり、1888年に「旧市内に於て煙突を立つる工場の建設相成らず」とする府建が出されている。1896年には「大阪府製造場取締規則」が制定され、煙害の解決を図ろうとしたが、被害は収まることはなかった。1932年、日本最初の公害防止条例として、「煤煙防止規則」が制定された。

二 京浜地区と規制

東京圏では、煙突から大量のセメント粉じんが排出降下した浅野セメント降灰事件（1883年-1920年代）や味の素塩化水素事件（1903年-1935年）がとくに有名である。浅野セメント事件の場合は、深川に建設された官営セメント工場の払い下げを受けた後、セメントの生産量が上がるに従ってセメント粉じんを排出し住民に被害を及ぼしたために、周辺住民が反対運動を起こした事例である。1911年には、代議士高木益太郎が「浅野セメント合資会社粉害事件に関する質問主意書」を議会に提出するなどした。同社はそれまで、住民の反対にあっても公害防止設備を設けようとしなかったが、結局川崎に移転することで合意に達した。しかし、その川崎でも同様に大気汚染を発生させ、付近住民と間で紛争を発生させ、公害防止施設を導入することで解決を図ることで合意したが、実際には減産による粉じん発生量の減少まで被害は続いた⁷⁾。被害発生による紛争解決も公害防止設備を整えなければ移転先で

大気汚染問題の解決と課題

もセメント粉じん公害を発生させ、再び紛争を発生させた。

味の素の場合も、逗子の工場での移転要求と工場拡張の会社内部的な要請により川崎に移転⁸⁾、増産体制の下で被害をさらに拡大した。工場用地創出のための埋立などを通じて、川崎町（市政以降は1924年）は工場誘致に熱心であり、1930年代までにはほぼ主要な大企業の工場が進出した。しかし、工場は移転するとすぐに、同事件および味の素の事件と重大事件を発生させている。地域における対策は遅く、東京には汽罐取締規則のみであり、1935年ようやく煤煙防止指導要綱を制定し⁹⁾、翌1936年に神奈川県で煤煙防止委員会規定を設けている。

以上は工業都市における大気汚染の始まりである。

三 鉱害

日本の大気汚染と言えば、明治から第2次大戦敗戦までの間では、鉱山事業からの汚染である¹⁰⁾。足尾銅山、日立銅山、別子銅山の各精錬所から排出される亜硫酸ガスによる被害が社会問題となっていることは言をまたない。被害の原因物質である二酸化硫黄は、その後の四日市公害事件を初めとする公害事件の原因物質でもある。足尾銅山の場合には、洪水による水汚染がもたらす農産物被害の方が有名である。いずれの場合も反対運動も大きく、足尾銅山の場合は全村民離村（1902年）という決着となり、周辺ははげ山となっていた¹¹⁾。それに対して、別子銅山の場合には、四坂島に精錬所を移し、公害防止施設を導入することとなる。日立銅山については、汚染物質を拡散し、近隣への被害を防止するために当時の世界最高の高さ156mの煙突を建設した¹²⁾。ここで、その後の被害回避のための公害対策の二つの原型が登場している。

四 公共部門からの公害

公共事業からの汚染ということでは、武田信玄が軍旗をかけたとする松の木が列車の開通による煙害で枯れるという事件¹³⁾が発生し、その松の所有者が国を訴えると言う事件が起きている。同事件もまた、信玄公旗掛松事件大審院判決（大判大正8年3月3日民録25輯356頁）として権利濫用についてのリーディング・ケースとなっている。

五 小括

このように、主要な輸出産業として位置づけられた銅生産、輸出産業としての硫酸製造あるいは都市建設等に必須の建設材料から発生する大気汚染は、国家政策の一つの帰結である。

明治政府が率先して導入した当時の近代技術は、先行して実用化していた欧州においても、多くの公害を発生させ、対応を余儀なくされていた。イギリスでは、エンゲルスの「イギリス労働者階級の状態」で劣悪な公衆衛生あるいは住宅の状況として、煙の充満する都市が描

かれていることから明かである。そして、エンゲルスが著したまさにその時代、1847年に都市改良法（Town Improvement Act 1847）で煙についての規定があり、煤煙ニュージャース規制法（Smoke Nuisance Abatement (Metropolis) Act 1853年）の後に1863年アルカリ法（Alkali Act of 1863）、1875年には公衆衛生法（Public Health Act 1875）が制定され、工場の煙に対する規制法が制定されていた。もっとも、大気汚染対策の中心的な法律であるアルカリ法が幾度も改正（後に Alkali Act Alkali, &c. Works Regulation Act）されているが、必ずしも十分な効果を発揮したとはいえない¹⁴⁾。とはいえ、日本に産業技術が導入される時に、本来は大気汚染規制をセットで導入すべきであった。大阪アルカリ会社にしても、イギリスならば1847年法ですでに規制対象となっている技術を導入しているのである。

ところが、国レベルでは、法規制には消極的だった。一般的規制としては、工場法13条は労働衛生に関する条文が、同条に基づく集じん装置の設置が大気汚染に効果があった。むしろ、足尾、四坂島、あるいは6都市など、個別の案件ごとにばい煙取締りに関する発令で対応している。

第2次大戦前、人々の生きる権利が保障されていない状況では、アクセス3原則といってもほとんど意味がない。これは、日本だけの現象ではない。

そのことを前提に、以下のことがいえる。社会問題として取り上げられる事例では、地方議会や帝国議会の利用が多い。上記3つの鉱害では、いずれも、議員が議会で発言している。特に、1891年には代議士であった田中正造が足尾鉱毒に関する質問書を衆議院へ提出し、質問を行っていることは有名である。日本の場合、村単位での原因企業との直接交渉、あるいは調停者を見つけての交渉が多い。そこで被害者が激しく抗議する現場となる地方段階では対策が執られた場合もあるが、国は対策に極めて消極的であった。また、多くの人々には遠い存在だったが、大審院判例にもなったように、不法行為の要件については極めて厳しかったものの、明治憲法下で創設された司法への途は閉ざされていたわけではなかった。なお、日立鉱山の場合には、被害者と会社の直接の交渉による問題解決がなされている。

(2) 経済復興政策と高度成長政策と公害対策

一 四日市公害と日本型規制強化の途筋

第2次大戦後の日本では、経済復興と共に工場からの大気汚染がひどくなってきた。当初は、大気汚染について見れば、八幡製鉄所のような巨大製鉄所から風呂屋の煙突まで、石炭の燃焼による降下煤じんが問題となり、1949年には東京都が全国自治体に先駆けて「東京都工場公害防止条例」を制定した。同条例は、工場からの騒音、振動、粉塵、有臭・有害ガス、廃液などを規制対象にして、工場の新設や設備変更の際の知事の認可制度を取り入れている。ただし、適用範囲は狭く、学校、病院、水道源等の周辺における工場建設を制限した

大気汚染問題の解決と課題

ものである。続いて、1950年に大阪府が、1951年には神奈川県が、「事業場公害防止条例」を制定した。東京都では、さらに1955年にビルの暖房による煙害の防止のために「東京都区ばい煙防止条例」を制定した¹⁵⁾。1960年に、川崎市で公害防止条例を制定している。

国による大気汚染防止行政は、ある意味で四日市コンビナートによる公害とともにあった。

1950年代、政府は石油化学工業を「経済自立化政策」の一環として、石油化学工業の育成政策をとった。石油化学工業は、コンビナートばかりでなく、そこから生み出される製品は多種多様にわたり、広い「川下部門」を抱えることとなり、当時の経済発展のために好都合な産業である。そこで、産業育成として、ナフサに対する揮発油税、電気ガス税そして輸入機械類や解媒の関税を免除し、ナフサ用原油の特別外貨割当制、加速度償却制、租税特別措置法の適用などの対策を講じた。

四日市では、1959年、コンビナート（第1次）が操業を始めるとぜんそく患者が発生し、数を増していった¹⁶⁾。四日市コンビナートの場合も、林立する煙突の夜の様子は「100万ドルの夜景」と呼ばれ、戦前の煙都と同様に、地域で大いに歓迎されたことも事実である。その裏側で、ぜんそく患者が増大し、地域の問題となった。

しかし、四日市公害は、単に地方的な出来事ではなく、全国的に解決を迫られる課題となっていた。この時期は、「炭主油従政策」¹⁷⁾から「油主炭従政策」¹⁸⁾にエネルギー政策が転換した時期であり、石油化学工業の推進が国家的政策とされた。四日市コンビナートの建設はその先陣を切った¹⁹⁾。第一次コンビナートには、年間2万2千トンの生産能力を持つエチレン工場のほか、石油精製所、発電所、石油化学関連の製造工場等が立地した。1963年には第2次、1972年には第3次のコンビナートが建設された。増設するたびに、被害は拡大した。原因物質である二酸化硫黄は、石油の燃焼から発生している。以下、四日市公害と行政の対応を概略する。

ところで、公害問題の解決には、汚染状態と被害実態の調査が必須である。調査結果を公表し、利害関係者が問題を共有することが、解決への第一歩である。情報収集は、まず、塩浜地区連合自治会が公害について地区住民にアンケートを実施することから始まったといっ
てよい。市と県によって始まった。四日市市は、1960年8月に「四日市市公害防止対策委員会」を発足させ、11月から、三重大学によってコンビナート周辺の亜硫酸ガス(SO₂)濃度と降下ばい塵量の計測が開始された(最終報告書:1962年)。1962年に、市は二酸化硫黄の自動測定装置を磯津地区に設け、さらに市(1962年)及び県(1963年)が疫学調査を行っている。市の調査の結果、磯津に気管支系疾患が顕著で有ることが判明した。

先にのべたように、既存の工業地域では、住民の苦情も既に多く、自治体段階で条例が制定されていた。各自治体共に、法律による規制を求めていたが、1962年によく通産省と厚生省の調整の結果としての「ばい煙の排出の規制等に関する法律(ばい煙規制法)」が制定された²⁰⁾。

ところで、同法は全国一律規制ではなく、特に汚染のひどい地域を指定して規制する、地域指定制（4条）を採用した。四日市は、第1次の指定からもれている。県は、「四日市地区大気汚染対策協議会」設立し、指定を訴えている。国の調査は、このばい煙規制法制定後の1963年に、四日市地区大気汚染特別調査会（黒川調査団）として行われている²¹⁾。その結果、第2次の地域指定（1964年）で規制対象地域となったが、被害者は増え続けた。

その理由は、同法の規制内容にある。ばい煙発生施設について、「すすその他の粉じん」及び「亜硫酸ガス又は無水硫酸」について許容限度としての排出基準（5条、6条）を設け、施設設置の際の届出制度を規定し（8条）、使用の方法の改善等について計画変更命令等を出す権限（11条）を定め、和解の仲介制度（22条以下）などを規定していた。また特定有害物質を指定して、事故発生時の措置について規制した。確かに、規制として形式は整っているが、発電所や都市ガス製造施設は電気事業法、ガス事業法に委ねられ、法律の適用外におかれた。四日市の例をとっても、発電所が主要な発生源の一つであることを考えると、一律に規制すべきであった²²⁾。規制基準に関してみると、わけても亜硫酸ガス（SO₂）の排出基準（一般基準：0.22%、四日市：0.18%、石油精製・ガス供給業：一般基準：0.28%、四日市：0.22%）²³⁾は非常に緩かった。このような状況を生み出す要因の一つとして、同法第1条で、「公衆衛生上の危害の防止」とともに、「生活環境の保全と産業の健全な発展との調和を図」ることを規制の原則としたことにある。実質的に経済優先政策をゆるすこととなった²⁴⁾。

遅々として進まない公害防止対策の結果、9人の原告をして、損害賠償請求に踏み切らせた（1967年12月）。

他方で、原告が提訴をした年の8月には、総合的な公害対策が必要であるとして、「公害対策基本法」が成立した。同基本法では、第1条1項に「公害対策の総合的推進を図り、もつて国民の健康を保護するとともに、生活環境を保全することを目的とする」と経済との調和についての文言を避けたが、同条2項で「前項に規定する生活環境の保全については、経済の健全な発展との調和が図られるようにするものとする」と調和条項が設けられており、公害対策の原則はそれ以前の個別法を継承していた。1968年には「ばい煙規制法」が廃止されて「大気汚染防止法」が制定され、排出口における濃度規制以外に、排出口の高さなどに応じた排出許容量を設定（K値規制²⁵⁾）するなど新たな規制が加わった²⁶⁾。だが、K値規制については、却って汚染を拡散することにもなった。同法では、個別施設ごとの濃度規制だが、三重県では「公害防止条例」が全面的に見直され、1971年に、判決を前にして工場ごとの総量規制が導入された。

国の本格的な規制は、コンビナートを構成する被告各社（中部電力三重火力、昭和四日市石油、三菱油化、三菱化成、三菱モンサント化成、石原産業）に対して、呼吸器系疾患と被告各社が排出する被害と二酸化いおうとの因果関係を認め、共同不法行為が成立するとして

原告への損害賠償を認めた判決（津地裁四日市支部判昭和47年7月24日判時672号30頁）を待たなければならなかった。

以上のように、四日市公害事件は、その後も続く日本の公害対策の在り方を示した。積極的規制および救済を行わない国に対して、まず自治体に対応し、被害者が裁判を通じて加害者の責任を明らかにした後、それを踏まえて、初めて国による救済あるいは規制の強化が行われるというものである。

また、被害救済の仕組みも、市がまず医療費を無料化したが、国は提訴後の1969年に民事責任とは切り離された行政救済としての「公害に係る健康被害の救済に関する特別措置法」を制定した。判決後には世界で初めての公害被害の民事責任を原則として踏まえる「公害健康被害補償法」が成立した。

二 京浜地域の工場公害

四日市公害は高度成長期の大気汚染の象徴的な事例であって、大気汚染は工業地域のどこでもみられた。たとえば、ばい煙規制法制定時の1962年10月からの1年間の測定点における亜硫酸ガス濃度は、四日市は塩浜地区など特定地域に高濃度汚染があるが同市全体の日平均 $0.51 \text{ mg} \cdot \text{SO}_3/100 \text{ cm}^2/\text{日}$ であるのに対して、東京都は $0.83 \text{ mg} \cdot \text{SO}_3/100 \text{ cm}^2/\text{日}$ 、横浜 $0.91 \text{ mg} \cdot \text{SO}_3/100 \text{ cm}^2/\text{日}$ 、川崎 $3.52 \text{ mg} \cdot \text{SO}_3/100 \text{ cm}^2/\text{日}$ と、京浜工業地帯は激しい汚染状況にあった。降下煤じん量も同様だった。ばい煙規制法の指定地域も、第1次指定は、京浜、阪神、北九州という既に戦前からの工業地域である。

横浜市、川崎市及び東京都の沿岸部の京浜工業地帯の場合は、第2次大戦後、これまでであった工場が復興し、「炭主油従」の時代である1945年から60年頃までは、黒煙が煙突から大量に排出される状態で、住民もその粉じんで洗濯物を外に干せないという状況だった。粉じんはすさまじく、1960年にはその量は川崎市において年間23tと言われた。

横浜市の場合、1960年には苦情受け付けを置くようになり、そのなるとさっそく大気汚染に関する苦情が多く寄せられるようになった。市としても対応を迫られるようになり、大気汚染の実態調査を行うようになる。そして市の造成した根岸埋立地進出予定の大手工場から公害防止についての念書を市に提出させるということも行われた。とはいえ横浜市の調査季報によれば、「公害対策の現状をみてきたが、本市における公害対策行政の貧弱さは覆いかくすことはできない」とその対策の強化の必要性を述べている²⁷⁾。さらに1960年代半ばになると、石油化学コンビナートが埋立地に造成されるに及んで、すでに四日市の状況を知っている住民も多く、また三島・沼津・清水でコンビナート反対運動が始まっているという状況下で、横浜における住民の反対運動も広がっていた。埋立地に巨大コンビナートの建設が始まるにあたって、住民の反対運動が組織化されていった²⁸⁾。その運動が後述する横浜方式と呼ばれる公害防止の手法を生み出すこととなった。その頃にはばい煙規制法が制定さ

れ、都道府県知事は、計画変更命令（11条）、改善命令（16条）を出すことが認められ、さらに、一定の事態が発生したときは、その事態を一般に周知させるとともに、指定地域内においてばい煙を排出する者にたいし、ばい煙の排出量の減少について協力をもとめなければならない（21条）と、都道府県知事に一定の権限を与えている。しかし、都道府県知事の基準設定に関する権限は規定しなかった。

横浜市は、1964年に電源開発磯子火力発電所の立地に際し、電源開発との間で、国の規制より厳しい基準を要求する公害防止協定を締結した²⁹⁾。神奈川県は先に挙げていたように事業場公害防止条例を制定していたが、ぜんそくを防げる状況ではなく、ばい煙規制法では市に規制についての権限は与えられておらず、上乘せ条例を制定することが困難だったため、新たな火力発電所立地にあたって、電源開発に協定を締結することを要請し、成立した。この協定による公害防止策は「横浜方式」と呼ばれ、その後、全国の自治体に広がると同時に、廃棄物処理施設の立地にあたっては、住民組織を加えて締結される例も出てきた。1969年には、東京都が電気事業法の規制対象となっている東京電力と公害防止協定を締結し、1970年に、川崎市が、市内39工場と「大気汚染防止に関する協定」を締結し、横浜方式を踏襲している。

実態を把握するという公害防止の第一の課題として、測定点を定めた常時監視システムも自治体単位で整えられていった。1971年には、一般環境大気測定局を御幸保健所に設置し、設置市内7か所で測定された汚染物質などのデータを集中監視する環境大気汚染自動監視システムと亜硫酸ガスの主な発生源である市内大手42工場を対象に、排出されるガスの濃度や、燃料に含まれている硫黄分などを監視及び規制する亜硫酸ガス自動監視システムを設けるに至っている。これを用いて、コンビナートが稼働している1969年の川崎では、大気汚染（SO₂）注意報が29回出されている。

東京都は、1969年に「東京都公害防止条例」を制定し、条例制定権を根拠に、工場・事業場の認可制度を継承し、認可対象をその他の作業場等にまで拡大した。また、法律よりも厳しい燃料基準、設備基準の設定などを制度化、当時最も先駆的かつ総合的な規制制度が成立した。特に、同条例では、前文において「すべて都民は、健康で安全かつ快適な生活を営む権利を有するのであって、この権利は、公害によってみだりに侵されてはならない」として、生活環境と産業の発展の調和を原則とする国の法律と対峙した。同条例制定は、他の自治体に影響を与え、国に公害対策基本法を制定させ、大気汚染防止法の改正の原動力となった。たとえば、川崎市は、1972年には、総量規制を導入した川崎市公害防止条例を制定し、さらに同条例に基づいて「硫黄酸化物」と「粉じん」に係る環境上の目標値を制定した。

このように、住民の苦情や運動を入れて、自治体は公害防止対策を進め、国に対して規制の強化を求めている。その結果として、大気汚染防止法の1970年改正では、都道府県による上乘せ規制を認める規定を設け、さらには指定地域規制から全国規制に変更し、規制が強

化された。

そして、1972年には公害対策基本法を改正して、経済との調和を削除した。翌年改正された大気汚染防止法もそれに則り、経済との調和条項を削除し、硫黄酸化物について総量規制を導入した。

なお、1967年の公害対策基本法で、1969年に二酸化硫黄の環境基準が定められたが、規制基準と異なり、「望ましい基準」として直ちに基準が達成されることは要求されていない。そこで、京浜、阪神など著しい大気汚染が生じている地域は10年以内、このうち特に汚染のひどい地域については「中間目標」を置き、これを5年以内とすることとされた。四日市判決が出されると、それを踏まえて、1969年に定められた環境基準（「1時間値の年間平均値が0.05 ppmを超えないこと」）が、1973年には、現行の二酸化硫黄について「1時間値の1日平均値が0.04 ppm以下であり、かつ、1時間値が0.1 ppm以下であること」に改訂された。国はこの目標を達成するために、低硫黄重油への切り替えを政策とした³⁰⁾。1972年版環境白書も、「いおう含有量の多い中東産原油に依存しているという事情がいおう酸化物による大気汚染問題の最大の問題点」としている。

三 小括

第2次大戦後、復興・高度経済期は、全国で工場団地の造成して生産を増強し、それによって経済を拡大し、GDPを大きくするという政策が採られた。国は前述のような政策の他、「全国総合開発計画」でそれを具体化し、法律として「新産業都市促進法」などを立法した。朝鮮戦争の特需景気を機に盛り返し、鉄鋼コンビナートが復活し、広大な軍の燃料廠跡地の払い下げによって石油化学コンビナートを立地し、その増産体制をとった。1967年には、プラスチックの生産量は、西ドイツを抜いて世界第2位となった。水島、鹿島コンビナートとコンビナート建設が出そろった1970年には、エチレン生産は300万tを突破した³¹⁾。鉄鋼業についても、1973年に粗鋼生産量は約1億2,000万トンで、世界生産に占めるシェアは17.1%となり、過去最高を記録した。このように、設備投資も生産量も右肩上がりだったが、その負の生産物である汚染物質を除去する設備をほとんど設置せず、汚染物質の排出規制も後手に回ることによって、公害被害を大きくし、大気汚染は社会問題全体の中でも深刻な問題となった。1972年の国連人間環境会議では、大石環境庁長官が、「高度経済成長の反面である深刻な環境破壊に直面することになり、「ついには公害による多数の患者と死者をさえ発生するに至った」と言わざるを得ない状況でもあった。OECDからは公害防止に投資しないことを非関税障壁であるとさえ言われた。

その中で、自治体が独自条例を制定して横出しや上乗せ規定を設け、協定という独自の方式を編み出し、実質的に規制を強化し、住民の要望に答えてきた。自治体がかかる動きを示したのは、公害以外にも高度成長政策の様々なひずみが噴出し、住民運動が組織され、いわ

ゆる革新自治体が全国に登場してきたことも一因である。憲法の人権保障，国民主権はもちろんのこと，地方自治の保障と都道府県知事の公選制が，住民の要求する公害規制の強化を実現した。第2次大戦前にはなかったシステムである。その際には，上述の協定に基づく自治体の権限あるいは国の規制への上乗せあるいは横出し規制をめぐって，研究者による自治権強化のための法律論が展開されたということも忘れてはならない。

さらに，自治体が公害の実態を知るために，測定調査を積極的に行い，さらに試験機関を設けて測定技術を含めて技術開発を進めていったことも，規制の強化を図る上で重要だった。四日市市，市，横浜市あるいは北九州5市など基礎自治体のレベルでの測定活動は，被害の現場に近い自治体の独自行政の一つである。

これらの前提として，ここまでたびたび述べたように，公害被害の防止に対する住民の組織的な運動が公害防止に大きな役割を果たしてきた。これまで触れてこなかった事例を二つあげておきたい。第一は，三島・沼津・清水町における計画段階での反対運動は計画を断念されるまでにいたり，住民による公害予防活動として議会や自治体首長を動かし，住民運動の新たな段階を示した。三島・沼津では，住民組織が地元高校生をも含めて事前調査を行う活動を基礎としたことも大きい。とはいえ，コンビナート建設計画策定段階で，住民は情報も与えられず，住民参加の機会も与えられていなかった結果の運動である。

なお，企業城下町である宇部市では，「産・官・学・民」による話し合い方式といういわゆる「宇部方式」がつとに有名である。企業自身が公害防止へのメリットを理解したことも重要であるが，住民の強い公害防止への意思が働いている。これなくしては，宇部方式はなりたたない。人々の気づき，意識の醸成のために，汚染情報そして汚染防止技術の開発・公表が大きな役割をもっていた³²⁾。そして，それが新聞等のマスコミを通じて人々の目に触れていくという実態を見たとき，情報を発信するというジャーナリズムの果たした役割を無視できない。三島・沼津・清水のコンビナート計画反対運動の場合も，「三島民報」の果たした役割の大きさは多くの人が論じている³³⁾。川崎の事例も，住民が，四日市公害について新聞等を通じて理解していたことは小さくない。

ここまで自治体の独自方式が公害防止に有効だったことをあげたが，その中でも重要な役割をした協定方式には課題も残された。事業者には法律・条例より厳しい規制を要求する協定は行政の裁量圏の範囲として行われ，専ら事業者がそれに応じる限り有効であるとされ，内容の確保は不安定であった。そしてなによりも問題だったのは，住民が締結に際して部外者であることだ。千葉川鉄公害の場合³⁴⁾には，行政は増設をつうじて，工場全体としての公害の削減を実現しようとはするが，そのための協定等の締結や計画について，影響を被る範囲の住民に対して，事前の調査，情報提供や納得できるコミュニケーションをしていない。工場の削減計画に基づいて協定を締結し，工場増設許可をしたのである。住民は，この全ての過程で部外者であり，訴訟を通じて自らの主張を実現せざるを得ず，川鉄に対して工場

大気汚染問題の解決と課題

差止めと損害賠償を求めて提訴した³⁵⁾。

協定のその他の問題点として、細目あるいは協定に基づいて取得された情報は、協定当事者である企業の認める範囲でしか公表されないことである。このことは、市民による監視を不可能にする。

国の規制に関してみると、自治体の要請・動向あるいは裁判判決³⁶⁾に押されて、1972年には公害対策基本法から経済との調和条項を削除し、本格的な公害防止への対応をとることとなった。1973年には工場立地法が制定されて工場の立地規制が始まり、大気汚染防止法1974年改正では硫黄酸化物の総量規制が始まったのである。川崎市でも、1979年以降、一般大気測定局の全てで硫黄酸化物の環境基準は満たし、総排出量は1万トンを割り込んだ。

規制のみについて叙述し、全く触れてこなかったが、税財政による措置が公害防止のための重要な手段として機能した面は大きい。産業育成のために幾多の税制免除や融資・補助金の仕組みが用意されたことを述べたが、公害防止に関しても同様である³⁷⁾。

付言すると、外圧もまた無視できない。1972年には、初めての地球規模の環境問題に関する会議「国連人間環境会議」がストックホルムで開催された。それに併せて、OECDはPPP (Polluter Pays Principle, 汚染者負担原則) を提唱し、公害を排出する工場はその処理費用を自ら負担しなければならないことを勧告した³⁸⁾。

3. クルマ社会と大気汚染, その解決

(1) 道路政策と自動車

一 道路政策と自動車

産業振興のための工業立地政策は、生産に必要な原材料・部品あるいは生産された製品の輸送手段の整備を伴う。高度成長政策は産業立地政策と道路整備政策が両輪となって進められた。

第2次大戦後当初は鉄道輸送が主であったが、道路整備による長距離トラック輸送を可能にする幹線道路・高速道路網の整備が重点的に進められた。まず、1952年には「新道路法」が制定され国が主体となって道路整備を推進することができる体制をとり、その上で国と地方公共団体の分担の明確化、道路の種類と路線の新決定方法、道路予定地に関する権利制限制度、通行車両の制限、道路の新設または改築に伴う損失補償制度を規定し、道路整備の基礎が定められた。また、「道路整備特別措置法」により有料道路が登場した。次いで、翌1953年に成立した「道路整備費の財源等に関する臨時措置法」(1958年に道路整備緊急措置法が成立し同法廃止)によって揮発油税を道路整備のための特定財源として充てることとして財源を確保し、第一次道路整備五箇年計画で幹線道路の整備が始まった。その後、1957年に「産業発展の不可欠の基盤たる高速自動車交通網を新たに形成させる」目的のために、

国土開発縦貫自動車道建設法が制定され、高速道路整備に関して財政の継続的使用が認められた。同法は1966年に改正され、国土開発幹線自動車道建設法と名前を変え、縦貫道のみならず横断道をも加え、7路線から19路線に計画線が増えた。同年には、昭和32年10月、建設大臣から名神高速道路の施行命令が出され、1964年7月の名神高速道路栗東―尼崎インターチェンジ間(71.7 km)が最初に開通し、1965年には名神道路全線が開通した。東名高速道路については、1960年に東海道幹線自動車国道建設法が制定され、1969年には全線開通している。

第5次道路整備五箇年計画(1967~71年度、1968年3月閣議決定)では、幹線自動車道(高速道路)について1985年までに32路線7,600 kmの全国的ネットワークの形成をめざすとした。1971年には、自動車重量税法により自動車重量税が創設され、交通体系整備に当てられることとなった。こうして公共事業としての道路整備は、公害を全国に拡大していく過程でもあった。なお、この論稿の範囲外ではあるが、道路は公害ばかりでなく、各地の自然を破壊する事業でもあった

輸送手段としての自動車も、自動車産業の育成政策の結果でもあるが、1955年に自動車貨物輸送は5億7,000万トンとなり、同期間における鉄道に比べて高い伸びを示すようになった。自動車による貨物輸送の割合(トン・キロ)は、昭和41年度には31%になり鉄道の27%を抜いた。さらに45年度には39%にまでに増大した。旅客輸送についても、41年度には自動車は3.5倍、41年度から45年度にかけては、鉄道が横ばいであるのに対して自動車は1.6倍となった。

自家用普通自動車保有台数は、1945年度末には約14万台だったが、1956年度末には100万台以上となった(9千17万人、1800万世帯:1955年国勢調査)。高度経済成長は、個人の自動車保有を促進させ、1970年には自家用乗用車の保有台数は650万台(人口:1億372万5千人、世帯数:2,785万世帯)を突破した。そして、1971年に全ての車種を併せた自動車保有台数は2000万台を超えた。このようにして、クルマ社会が到来したのである。なお、その後も自動車の保有台数は増え続け、1989年、平成元年には自家用車の保有台数は3000万台を超え、現在、自家用乗用車は4300万台超(1億2711万人、5340万3千世帯:2015年国勢調査)、全車種を合計すると7千800万台超となっている。

すなわち、日本の自動車産業は、生産台数において、1960年には欧米に遥かに遅れをとっていたが、1970年には生産台数で世界2位となり、鉄鋼業や石油化学工業とともに、日本の主要な産業となっていた。つまり、1960年代半ばからの大気汚染は、日本の国策でつくりあげてきた基幹産業である鉄鋼業、石油化学工業そして自動車産業という日本の基幹産業がもたらした汚染だった。被害の防止は、国の産業政策と直接対峙せざるを得なかったのである。

(2) 自動車公害の始まりと規制

一 初期の対応

1950年代に、道路状況は自動車の増加に対応できておらず、交通事故や渋滞が頻発した。さらに幹線道路も計画以上にクルマが流入した。そのために、早くも自動車交通の激しい交差点付近で頭痛を訴える住民が増えたとのことである。その後も道路に溢れる自動車は、排ガス規制も行われず硫黄酸化物や窒素酸化物を大量にまき散らし、1960年代に入ると、京浜、阪神、名古屋などの工業地域では、工場公害と併せて、ますます自動車公害が社会問題となった。1965年当時には、都内にも工場も多く、かつ消費地である東京に流入してくるトラックも多く行き交い、環状6号線と甲州街道の交差点である大原交差点の渋滞はひどかった。そして多くのぜんそく患者（呼吸器疾患）が発生し、「大原ぜんそく」あるいは「環七ぜんそく」と呼ばれ³⁹、対策が急がれた。1960年には都内の渋滞を解消するために首都高速道路公団が設けられ、1964年にはオリンピック関連の高速道路が完成したが、その後も一般道の上を高架で走る高速道路の建設は続けられた。その結果、大和町交差点では、国道17号線・環状7号線・首都高速5号線の三層構造の交差点が出現し、周辺は高層ビル群のため、排気ガスが逃げない構造の場所もできた。都内ばかりではなく、首都高横羽線の高架と産業道路が2重構造となり、川崎の工業地帯への半融搬出トラックと通過交通が重なり、大渋滞と深刻な大気汚染をもたらし、二酸化窒素、浮遊粒子状物質の環境基準を満たすことができない状態が続いている。これらの被害者は建設以来増え続けた。

他方で、烏山北団地で団地を貫通する中央道計画の反対運動が起こる⁴⁰など、大気汚染等道路公害を危惧して反対する道路反対運動が今に至るまで続くことになる。

国は、1966年7月、自動車の有害な排出ガスの排出基準を示し、同年9月以降の生産車（ガソリン自動車、ただし軽自動車は除く）については、一酸化炭素（CO）を3%以下にすることが義務付けられた。1967年には「排気ガス対策点検整備要領」が定められ、整備不良による自動車排出ガスの多量の発生を防止するため点検整備を実施するよう指導する方針を示した。1968年に大気汚染防止法が制定されたが、四日市公害に象徴される固定発生源（工場）からの二酸化硫黄の規制と共に、初めて自動車の排ガス規制に関する規定が設けられた。排出基準は環境大臣が定めるが、運輸大臣が排出基準達成のために道路運送法の保安基準でCO濃度の上限を定めて、規制する。

しかし、これで自動車大気汚染が抑制された訳ではなかった。これが規制のとば口となり、以降被害の増大と規制の強化に向けた人々の闘いとなった。さらに、1970年代からの自動車公害は、世界と同時進行的に解決を迫られることになった課題で、経済のグローバル化とも絡んで、国内というローカルな対応だけで済む問題でもなかった。

また、自動車問題は、製品がもたらす公害という意味で、また発生源が移動するという意味で、工場公害とは異なったため、公害規制の在り方も自ずと異なってくる。排ガス汚染防

止のためには、排出基準をクリアする自動車の製造が必要なので、防止責任のほとんどは自動車製造者にあるが、クルマを利用する所有者もまた車検等において基準遵守義務が課されることになる⁴¹⁾。

二 自動車排ガスと被害の多様化

自家用の自動車を持つことが、新三種の神器として受け入れられ、自動車が普及していったことは、先の統計からも明かである。1971年には、運転免許保有者も2000万人を超え、クルマ社会に突入していく新たな段階に移った。多くの人が自動車を身近な乗り物として考えるようになったが、同時に交通事故が多発し、自動車の負の側面にも目が向けられてきた。

自動車の呼吸器疾患は既に多くの人々に知られるところだったが、60年代末になるとガソリン中の鉛の問題が出てきた。1970年、渋滞の激しい牛込柳町交差点付近の住民の健康診断で鉛中毒認定基準の60マイクログラムを超える人が多数見つかった⁴²⁾。このことが新聞に掲載されると、自動車公害が沿道周辺の人のみならず、社会問題としてさらに重視された。

ところで、鉛の問題は添加物問題であり、原油に必然的に含まれる硫黄分やチッソ分が化学反応によって有害物質として大気中に排出される公害とは質を異にしていた。アンチノック剤の鉛から他の化学物質への転換という技術的な課題である。無鉛化は、通産省の石油業界に対して加鉛量を従前の半分にするという内容の行政指導と、国の技術開発等で勧められた。ここにも、行政指導中心型の公害行政があった。レギュラーガソリンについては1975年に無鉛化されたが、その後は有鉛、無鉛の二本立てで振興し、ハイオクガソリンについては1987年に無鉛化された⁴³⁾。後に示すような対策が執られ、現在では無鉛化が達成されている。

また同年、環状7号線の脇にある立正中学・高校の生徒が体育の授業中に光化学スモッグで多数倒れるということが発生した。これもまた新聞等で大きく報じられた。光化学スモッグは、すでに1940年以来、ロサンゼルスで多くの被害者を出していて、自動車排ガスの有害性を社会に認識させることとなった。その後、幸地区から多摩地区にかけて川崎市でも被害者が多数出ていることが届けられた。さらに、1971年4月から12月までの間に、七都府県で48,025人の被害届が出されている⁴⁴⁾。

このような被害状況を受けて、川崎市では、1971年「川崎市光化学公害対策実施要領」を施行し、同年光化学スモッグ注意報を発令している。公害対策を柱としていた東京都は、光化学スモッグが自動車排ガスに起因することから、公害防止条例を改正して、①COの排出量削減勧告制度、②触媒式排出ガス減少装置の取付け勧告制度、③大気汚染緊急時の自動車迂回勧告制度など追加した。

国段階では、ぜんそくと光化学スモッグ対策としては、1972年中央公害対策審議会答申

に従って、翌 1973 年に二酸化窒素および光化学オキシダントに係る環境基準（「大気汚染に係る環境基準について」（昭和 48 年 5 月 8 日環境庁告示第 25 号））が設定された。大気汚染に係るこの環境基準告示されることで、自動車排ガス規制が本格的に始まったといえる。他方で、炭化水素については、光化学オキシダントの環境基準を達成するうえでの炭化水素排出抑制にあたつての行政上の目標として、大気中炭化水素濃度の指針（1976 年）が出された⁴⁵⁾。ディーゼル車の排出ガス規制（新車）は、1972 年 7 月から黒煙の規制を、1974 年年 9 月から窒素酸化物、炭化水素、酸化炭素の濃度規制を開始した。使用過程車の黒煙の検査は 1975 年 1 月からである。

光化学スモッグは、光化学スモッグの届け出被害者数は 1975 年にピークで、その後被害者の届出数は極めて少なくなっているが、注意報は出されており、現在まで存在している問題である。

ところで、呼吸器疾患についてみると、硫黄酸化物は公害規制により 70 年代後半には全国の測定局で環境基準をほぼ達成し絶対量も減少したにもかかわらず、沿道住民の被害者は増加し、都市における自動車排ガス問題は新たな段階を迎えていた。

(3) 自治体連携の力

一 マスキー法

1970 年は、世界的にも自動車公害規制に大きな影響を与えた年である。それは、アメリカで、一般にマスキー法と言われている自動車規制に関する法律が制定されたからである。同法は、大気清浄法（Clean Air Act）の改正として制定された。同法では、1975 年以降に製造される自動車から排出される一酸化炭素および炭化水素は、① 1970 年～71 年基準から少なくとも 90% 以上減少させなければならない、② 1976 年以降に製造される自動車から排出される自動車の NO_x は、1970 年～71 年基準から少なくとも 90% 以上減少させなければならない、さらに③基準を達成できなければ、自動車の販売を認めないという条項も盛り込まれていた。しかし、アメリカでは、自動車メーカーの反発にしたがって、延期条項が発動され、5 年間延期されることとなった。

マスキー法制定は、アメリカを主要な輸出国としている日本の自動車業界、国双方共に大きな影響を与えた。日本の自動車公害も深刻な状況で緊急の対応が求められていたが、マスキー法の制定は、大気汚染に悩んでいた人々にとってもインパクトがあり、同様の対応を求めることとなった。国は対応策として、いわゆる「日本版マスキー法」といわれる 1975（50 年）規制、続いて 1976（51）年規制を告示した。1976 規制はマスキー法の規制値より厳しい基準に留まっている。

二 自治体連携による規制の履行要請

国は、マスキー法のその後の動向や自動車メーカーの要望に従い、1976年告示の内容を自ら覆す動きを始めた。それに対して、東京、川崎、横浜、名古屋、京都、大阪、神戸の七大都市が首長懇談会の形で、「自動車排出ガス対策の推進に関する声明」を出した。その内容として昭和51年度規制の完全実施を要求し、①昭和51年度規制をめぐる主張の技術的根拠を明確に提示させるよう自治体側独自で調査団の設置、②自動車の社会的責任を果さすため賦課金などを自治体が徴収する制度の検討、③国による都市における自動車交通総量規制のための抜本的対策の樹立、を求めた⁴⁶⁾。それに基づいて調査団が結成され、同調査団により、基準対応を不可能とする自動車メーカーへのヒアリング等が行われた。その中間報告で、50年規制の完全実施等を要求した。その中で、興味深いのは、七大都市現有車両の車種別排出ガス実測値の公表という、調査団による自治体への情報の公表の要求があったことである。最終報告書では、低公害車の認定制度、緊急時の走行制限、自動車関連税の増税というような当面の施策とともに、自動車の生産制限や交通体系の見直しといった長期的な課題も提言している。これらの課題はその後引き継がれている。1976（昭和51）年規制の達成が技術的に可能であるとの結論を得て、環境庁長官にその完全実施を要請した。最終的には、ホンダがマスキー法規制対応を可能としたため、他のメーカーも従い、2年遅れの1978（昭和53）年規制が実現したというものである。

工場は地域に固定されていることから、その地域の個別自治体との関係性が密であり、自治体に規制権限が与えられれば、それに従うことを余儀なくされるし、同時にその規制により汚染は緩和され、あるいは防止される。しかし、自動車の場合は、製品としてどこで利用されるのか製造段階では不明である。自動車排ガス汚染をなくすには、本質的には製品が公害防止型でなければならず、そこへの規制であると自治体での独自規制には馴染まないとされてきた。そういう状況に於いて、多くの沿道での被害者を抱える自治体としては、国に規制強化を求めざるを得ない。七大都市の自治体が共同して調査、要請した背景には、このような事情もある。自治体連携は、国の規制を動かす有効な手段であることは確認された。

併せて、自治体の調査は、様々な形で公表され、住民と情報が共有されたことも重要である。

4. 自動車排ガス問題と参加——クルマ社会とまちづくり——

(1) 窒素酸化物問題と裁判

一 環境基準の緩和

1950年代からの大気汚染の深刻さから、公害は社会問題として行政規制を強化しながらその防止を図ろうとしてきた。しかし、2度にわたる石油ショックを通して、1970年代後半

になると、「公害は終わった」とする空気が社会に醸成されつつあった。いわゆる揺り戻しの時代が始まったのである。

1978年には、「二酸化窒素の環境基準について」（環境庁告示第38号）が出され、一日平均値0.02 ppmであったのを、「0.04 ppmから0.06 ppmの範囲内、又はそれ以下」に緩和した⁴⁷⁾。大気汚染防止法による規制が始っても、呼吸器系疾患の患者数は減少するどころか、1975年3月の1万9340人だったのが1977年3月には、5万3416人と増えている。さらに改定された1978年段階でも、7万1902人と増大していた。他方で、環境基準改定以前の全国測定局の基準達成率が9%であったものが、改定によって95%以上が基準を達成してしまうことになった。

この基準緩和には、研究者からの反対⁴⁸⁾、あるいは被害者団体からの反対が会ったにもかかわらず、中央公害対策審議会内部に設けられた専門委員会の報告のみで判断が決められた。さらに、審議会全体会を通すこともなく、部会レベルの承認で審議会の答申としたことについても、疑問が寄せられた。環境基準は公害健康被害補償法の救済や規制基準の決定にあたって重要な指標となって来たために、これが緩和されることについては、公害防止あるいは救済が進まなくなると危惧された。

そこで、都民が環境庁長官を被告として、告示の取り消しを求めて提訴した。控訴審の判決（東京高判昭和62年12月24日）は、訴えを却下した。その理由は、公害対策基本法9条ののっとり環境基準を定める環境庁の告示は、政府が公害対策を推進するための政策上の達成目標ないし指針を一般的、抽象的に定立する行為であって、直接に、国民の権利義務、法的地位又は法的利益につき、創設、変更、消滅等の法的効果を及ぼすものではなく、また、そのような法的効力を有するものでもないとして、環境基準は、抗告訴訟の対象となる行政処分当たらない、というものである⁴⁹⁾。環境基準は、国民・住民がどのような環境に生きていくのかの目標であり、健康に生きる権利が保障されるかどうかがかかっているにもかかわらず、事前に意見を述べる機会もなく、異議申立の機会さえ閉ざされてしまった。騒音に関する環境基準も後に緩和されたが、その場合も同じ課題を抱えた。

判決は法律上環境基準は国民の権利に法的効果を及ぼすものではないとはしたが、実際には、二酸化硫黄が環境基準を達成したとして、1987年には、公害健康被害補償法の第1種（大気汚染）にかかる補償対象地域を全て指定解除した（昭和62年11月4日政令第368号）ため、新規の患者は同法による救済を得られなくなるという事態になった。

二 自動車公害をめぐる裁判

窒素酸化物の環境基準が緩和され、更には国の救済制度がなくなるにもかかわらず、コンビナート地域では、自動車排気ガスを中心とした二酸化窒素や浮遊粒子状物質の測定値は悪化し、汚染がひどく、呼吸器疾患の患者も増える一方だった。そこで、公健法の認定患者は、

1978年西淀川で同コンビナート10社と国及び道路公団を被告として、1982年に川崎で同コンビナート12社と国、首都道路公団を被告として、1983年（～3次1988年）に倉敷市で水島コンビナート企業を被告として、さらに1988年には尼崎でコンビナート9社と国・阪神道路公団を被告として、1989年には名古屋で11社を被告として訴訟（名古屋南部公害訴訟）を提起した。ここでわかるように、工場と共に、道路の設置管理をしている国・道路公団を被告として、両者の共同不法行為として責任を問うた。この訴訟では、1978年規制でガソリン車の排ガスからの二酸化窒素等は大幅に減少させることができたため、主として、ディーゼル車が問題となった。その大半は重量車、即ちトラックである。これを主たるターゲットとして、二酸化硫黄、二酸化窒素、浮遊粒子状物質を環境基準以下に抑えることとする差止めも求めていたのである。また、被害である呼吸器疾患の原因として、窒素酸化物およびSPMをあげている。川鉄訴訟を含めて、窒素酸化物と被害の因果関係が争われた。もう一つ、東京で裁判が起こされた。東京は、工場が移転をして住宅、オフィス、商業施設がほとんどとなっている。呼吸器疾患にとって自動車が大気汚染の主要な要員である。東京で起こされた自動車公害に対する裁判は、工場ではなく、ディーゼルトラックを製造しているメーカーを、国・都・首都高速道路公団と共に被告としている。

判決の先陣を切ったのが、西淀川第1陣の地裁判決（大阪地判平成2年3月29日判例時報1383号22頁）であるが、同判決では、企業の責任はみとめたものの、道路については「現在、直ちに環境大気中の二酸化窒素単体あるいは他の物質との復党と本件疾病との相当因果関係を認めるには至らない」として、国・道路公団の責任を否定した。川崎公害訴訟（第1次）判決（横浜地裁川崎支部判平成6年1月25日）も同様に、国、道路公団の責任を認めていない。川崎公害訴訟（第2次-第4次）横浜地裁川崎支部判平成10年8月5日）では、第1次と異なり、二酸化硫黄、二酸化窒素、浮遊粒子状物質と健康影響との因果関係を認定し、国、道路公団の賠償責任を認めたのである。

尼崎公害訴訟の場合には、企業とは和解が成立し、国・公団との訴訟が継続し、判決が出された（神戸地判平成12年1月31日判時1726号20頁）。それによれば、窒素酸化物ではなく、ディーゼル起因の浮遊粒子状物質が原因となるとして、被害との因果関係を認めて⁵⁰⁾、自動車排ガスの排出の差止めを認めた。もっとも、環境基準以下ではなく、健康に直接被害を与える限度としている。さらに、名古屋南部訴訟判決（名古屋地判平成12年11月27日判時1746号3頁）でも、浮遊粒子状物質との因果関係を認め、差止めを命じた。東京の場合は、同じく、因果関係を認めて国、都、公団の損害賠償責任を認めたが、メーカーの製造者としての賠償責任は否定している。さらに、差止めは認められていない。

このように提訴から10年以上の長期にわたる裁判で一長期裁判自体深刻な課題ではある一結果として、道路からの排気ガスの被害を及ぼすとする因果関係が認められ、行政が放置しておいた差止めを命ずる判決が出された。この意義は大きい。裁判が継続している間に、

自動車排ガス公害の解決の在り方は大きく変わってきた。

なお、1977年のOECDによる日本の環境政策レビューでは、「日本は数多くの公害防除の闘いでは勝利を取めた」とされた⁵¹⁾。実態をみれば、大気汚染被害は工場地域から都市を中心に全国に広がり、深刻な状態となっていた。

(2) 単体規制から総合対策へ

一 自動車NO_x・PM法

1970年代に入ると、二酸化窒素は、自動車の集中する地域では自動車排ガス測定局において、緩和された環境基準でさえ満たすことはできず、むしろ汚染は広がっていた。道路公害訴訟が全国で提訴された時期は、バブルの終わりからバブル崩壊期にあたり、経済活動も活発で、トラックからの排ガス汚染は深刻だった。

環境基準改定にあたって、1985年までに0.06 ppmを全ての地域で達成しなければならないとされた。しかし、その後訴訟が多発したように、同時期で達成は不可能だった。その間に、様々な対応がなされたが、それでも目標に達することができなかった。1960年代半ばから、街路樹の植栽や環境施設帯（道路環境保全のための道路用地の取得及び管理に関する基準について）、直接は騒音対策であるが幹線道路の沿線の整備計画を立て、沿道地区計画として公園・緑地や緩衝用建築物を整備（「幹線道路の沿道の整備に関する法律」）等の対策を進めてきた。そして、1992年には「自動車から排出される窒素酸化物の特定地域における総量の削減等に関する特別措置法」（自動車NO_x法、2001年にPM規制が入る）が制定された。同法では、自動車交通が集中している地域で、大気汚染防止法による従来の措置（固定発生源に係る排出規制・総量規制、単体規制）のみでは二酸化窒素に係る大気環境基準の確保が困難であると認められる地域を政令で指定（当初は埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、大阪府及び兵庫県の196市区町村、現在愛知、三重の県市町村入る）して、総量削減計画を策定して、トラック・バス等について大気汚染防止法の排ガス規制のうち、車両総重量の区分ごとに最も厳しい規制に適合しないもの（古い自動車等）については使用を認めない（車種規制）や、共同輸配送、モーダルシフトなどの物流対策、公共交通機関の整備などの人流対策などを採ることが求められた。

さて、単体規制としては、1994年規制（短期規制、6モードから13モードに変更・濃度ベースの規制から重量ベースの規制へ）、1999年規制、2004年規制、2009年規制と規制を強化していった。そして、1994年に初めてPM規制を始めた。PM規制については、導入された時には、規制値はアメリカ⁵²⁾の5倍、EUの2倍となっていた。

以上の規制強化は、訴訟が数多く提起されていることも影響している。

二 自治体の対応

東京都では、2000年12月、「〔都民の健康と安全を確保する環境に関する条例（環境確保条例）〕」を制定し、条例で定めるPM排出基準⁵³⁾を満たさないディーゼル車の走行を都内全域で禁止する、という独自の走行規制を定めた。遵守させるために、違反車両の都内走行が確認された場合、規制への迅速な対応を促した上で、行政処分として、車両の運行責任者に対し都内における運行禁止を命令し、従わなかった場合には、違反者の公表、50万円以下の罰金を適用することとした。これは、使用過程車に対する規制であって、国はその段階では、拒否していた。

ところで、自動車は広域で走行し、必ずしも一つの自治体の中に出発地と目的地があるわけではない。東京都は、従来から8都県市（埼玉県・千葉県・東京都・神奈川県・横浜市・川崎市・千葉市・さいたま市）で行政上の施策を協議する場を持っていた。そこで、埼玉県・千葉県・神奈川県が、ほぼ同様のディーゼル車排ガス規制を導入した。2003年10月1日から、埼玉・千葉・東京（島部を除く）・神奈川の全域で、条例のPM排出基準を満たさないディーゼル車の走行を禁止し、連携して条例規制を実施していくために、八都県市が共同して、PM減少装置指定制度を創設した。環境確保条例では、その他、自動車環境管理計画書の届け出の義務化、低公害車の普及拡大、アイドリングストップの義務化、不適正燃料の使用・販売禁止等を定めている。連携という点では、東京都が独自に「超低硫黄軽油」（硫黄分を50ppmから10ppmに引き）を、国が妥当としていた供給時期より2年前倒しで2003年に供給が開始された例は、事業者との連携ともいえる。係る措置により、2002年度まで、幹線道路沿いなどに設置された自動車排出ガス測定局の環境基準達成率が0%だったが、2005年度には初めて、すべての測定局でSPM環境基準を達成した。

川崎の場合は、市内の工業地域に出入りする車両に加えて、東京を目的とする通過車両もあるために、沿道対策は常に喫緊の対策とされてきた。産業道路と首都高横羽線が通る沿道、あるいは国道1号線と国道409号線が交わる遠藤町、特に汚染がひどく、交通需要マネジメントなど多様な対策が立てられている。

(3) 小括

自動車排ガス測定局でも、概ね窒素酸化物およびSPMは環境基準を満たすようにはなってきた。とはいえ、局所汚染がすべて解消しているわけでも、被害が根絶している訳でもない。光化学スモッグ注意報は今でも出されている。そこで、VOC対策が今、喫緊の課題として週上に載せられている。ここまで来る過程を振り返ると、参加の問題を考えるならば、高度経済成長期の工場公害の防止への関係主体者間の役割は概ね変化してこなかった。それは、自治体の役割が依然大きいということである。被害の現場に近い自治体は、被害者を中心とする住民の様々な運動に答える必要があり、国の対策を乗り越えるための方策を考案し

大気汚染問題の解決と課題

ながら先行して対策を講じ、国が後から対策をとる、と言う構図である。さらに、四日市公害訴訟で見られたように、国は、訴訟で責任が認められる時に、ようやく対策に本腰を入れるということである。

自動車排ガス訴訟で特徴的なことは、原告が判決を受けての和解契約に盛り込んだ内容である。水島公害訴訟で特徴的なことは、和解金の一部を環境保健、地域の生活環境の改善などの実現に使用できることを約した契約を締結した。尼崎公害訴訟、川崎公害訴訟そして西淀川訴訟では、道路沿道環境に関する連絡会を設け、道路沿道環境に関する連絡会を設置し、公害防止対策のための国、道路公団と原告のコミュニケーションの場を設けることを和解の条件とした。尼崎訴訟、名古屋南部訴訟では、差止めが認められたが、具体的内容を原告被である害者住民との話し合いのもとで実現しようとしている。

日本の公害防止行政は、これまで述べてきたように、市民に支えられて、強化、進展してきた。ところが、伝統的に行政の制度設計の場に、市民と行政の話し合いの場としてのアーリーがないことがわかる。裁判が行政や原因企業に対して被害者が自らの意見を対等に法的裏づけを持って述べる唯一に近い場となっている。被害者は判決後の和解の場を、関係者による新たなコミュニケーションをつくりだす場として利用した。判決後の和解で、被告企業と原告の交渉の場を創り出したのは、イタイイタイ病訴訟が最初である。そして直接対話の場が公害問題の解決に大きな役割を果たしてきた。その経験を、国・自治体という被告に応用できたことは大きい。また、水島、西淀川あるいは尼崎では、賠償金や和解金の中で、公害がなく自然と強制できる地域づくりのための財団を組織したことも新たな試みであり、そこから参加型地域づくりが生まれるきっかけ作りともなり、全国レベルでも環境NPOとして重要な役割も果たしている。

このように、公害の防止に裁判が果たしてきた役割は大きいですが、その役割も、道路の設置・管理責任に基づく差止めを求めてきたことで、規制基準を厳しくすることもあるが、道路を通じたまちづくりへの参加に途を開いたという点で新たな段階を示したといえよう。

参加がどのように機能したかについて、この章では余り書いてこなかったが、司法では、民事上の差止請求が認められたという点で進展した。環境基準に対しては対象適格を否定した判決があるのみで、現在も難しい。だからこそ、環境基準の設定手続きでの、人々の参加が必要である。現在、行政手続法でパブリックコメントが制度化されたが、意見を述べるに留まっている。大気汚染行政では、政策立案について、特に新たな進展はない。

さいごに

今、中国は、PM2.5問題に直面して格闘している。日本が第2次大戦後70年近く格闘してきたことを20年あまりで解決せざるを得ない状況である。「持続可能な社会」をめざすこ

とは、日中共通の目標である。その意味で、紆余曲折を経ながらの日本の経験は中国にとっても有用であろう。アクセス原則から、もう一度この点をまとめておく。

第1に、課題は被害を被っている人、被ると考えている人の意見が反映される仕組みを設けることである。大気汚染ではないが、イタイイタイ病裁判の後の事業者・被害者の直接の話し合いの場は公害絶滅に重要な役割を果たしてきた。そして、そのモデルは大気汚染裁判に受け継がれてきた。周辺住民の監視を受けいれて、意見交流をする中で改善されれば、もっともよい。

第2に、情報の公開と情報の共有である。大気汚染は目に見えることはほとんどない。被害者も社会の中に隠れ、正確な実態をつかむことは容易ではない。実態を明らかにする調査が重要であり、その調査にかかわる情報が十分公表され、共有されることで、多様な意見を勘案し、人々の納得のできる政策が取れる。宇部方式は、その当時として、情報の共有という点で優れていた。三島・沼津公害反対運動は、自ら調査し、情報共有の基盤を創っている。

第3に、行政決定において、住民、企業、行政、さらに研究者を含めた関係者による協議の場を用意することである。日本の公害行政では、一貫してこのことに欠いていた。日本では、住民は反対運動という形で情報交流をしなければならず、運動が十分に成熟しないところでは、公害が放置されることになる。日本の経験から言えば、地域の統治団体の政策決定におけるコミュニケーションは必須である。

第4に、裁判である。日本では裁判が公害規制を強化するのに多く寄与してきた。しかし、環境基準告示取消訴訟で見たように、行政立法、計画などを直接争えないことから、限界がある。中国では、現在環境法廷が新たに設けられ、様々な試みがなされている。それを期待したい。

本来、大気汚染は予防でなければならない。大気汚染予防行政の一つとして、拡幅を含む道路計画と参加の課題に関して、多くの反対運動、訴訟、そして環境アセスメント等の課題が山積している。

注

- 1) 同書に関連して、論文の原資料を含めて、宮本文庫として金沢大学図書館に納められ、整理されつつある。
- 2) 年表の作成にかかわる資料および同氏の収集した資料は、飯島伸子文庫として富士常葉大学にまとめられ整理されて、公開されている。
- 3) 工業都市としての大阪については、大阪市史編纂所・大阪市史料調査会『新修大阪市史』をはじめとして多くの書物が出されているが、大谷渡『大阪の近代—大都市の息づかい』（東方出版 2014）は、工場の動向をビジュアルに見ることができる点で興味深い。
- 4) 宮本憲一は、「資本の原始的蓄積の時代の鉱山の公害（足尾，別子，日立，小阪の銅の精錬過程で発生する公害），産業革命以降の工場公害（八幡，尼崎，川崎などの重化学工業の公害），

- 現代的な都市公害や地域開発にともなう自然や歴史的景観の破壊が重なり合って短期間に発生した」としている。（「日本公害史論序説」成瀬龍夫博士退職記念論文集 彦根論集 382号 平成22（2010）年1月 滋賀大学経済学会）
- 5) 川井健「大阪アルカリ会社事件」北大法学論集31巻3・4合併号121-163頁に、判決に至った会社の背景を述べている。
 - 6) 同様に、多木製肥所の硫酸製造過程からの弗化水素酸ガスによる稲の減収について、1912年に被害者農民が損害賠償請求をしている（出典；加藤邦興「加藤邦興『公害と技術の近代史』第3章「公害地帯の形成」（部分）」）。
 - 7) 神岡浪子『近代日本の公害』新人物往来社、あるいは注4 p15等。この間、被害者農民から損害賠償請求事件和解申立書が裁判所に提出されている。同社は、大阪工場のセメント粉塵被害に対し、3500人の原告による損害賠償請求訴訟が提起されている（加藤三郎他「公害とコンクリート」コンクリート工学 vol. 27, no 1, Jan p61）。
 - 8) 味の素の場合には、当初六郷村に立地予定であったが、住民による激しい反対運動があったため、断念せざるを得なかった。
 - 9) 戦前の東京の公害規制については、高野瀬宗吉「煤煙防止対策」後藤彌彦「戦前東京における公害規制と工場公害及災害取締規則」自治研究80巻12号117~135頁参照。高野瀬宗吉は、東京においては、1884年の布達でばい煙の取り締まりが始まったと推測していると同時に、有効な規制が行われていないことについて問題にしている（「東京都の煤煙防止対策」燃料協会誌11巻12号1763頁）。
 - 10) 銅山開発と被害に関しては多くの書物があるが、アジアへの参考となる視点を踏まえたものとして、寺西俊一「第8章 日本の公害問題・公害対策に関する若干の省察—アジアNIEsへの教訓として—」『開発と環境：東アジアの経験』アジアへの日本の公害，アジア経済研究所1993年（<http://hdl.handle.net/2344/00011074>）
 - 11) 1951年から本格的に緑化活動が始まり、銅山が廃止されると、1995年からボランティア（「現在足尾にみどりを育てる会」）との協働が行われている（川村尚子「渡良瀬川上流の足尾荒廃地における官民協働による緑化活動の成果」http://www.ktr.mlit.go.jp/ktr_content/content/000647968.pdf）。2010年には面積にして50%あまりが緑化された（高梨勝昭・大島知生「足尾荒廃地の緑の復元 足尾治山事業」『後世に伝えるべき治山』60選シリーズ）。
 - 12) 被害者として新田次郎『ある町の高い煙突』（1969年刊）の主人公関根三郎のモデルとなっている。
 - 13) 同事件で、原告は鉄道敷設前の計画時から、鉄道の煙害により松の木が枯れるとして計画に反対していたが、結局本人に知らされることなく、すぐ脇に敷設された。稲が枯れる等の生活環境被害ではなく、歴史的記念物被害という点でも意味がある。
 - 14) 1874年改正で、規制の原則に、実行可能な裁量的手段（best practicable means）を導入し、以後の大気汚染対策の原則となった。
 - 15) ただし、東京都ばい煙防止条例では、届け出制のみを規定し、規制は見た目での判断となっている。
 - 16) 四日市公害については、宮本憲一（2015）、同「恐るべき公害」（岩波新書）以外にも論文、書物が多数あるが、澤井余志郎編『くさい魚とぜんそくの証文 公害四日市の記録文集』はる書房（1984年）、同「ガリ切りの記—生活記録運動と四日市公害」影書房（2012年）は四日市で

- の記録として貴重である。同氏は語り部を続けながら、資料館の建設に奔走し、市として「四日市公害と環境未来館」として実現している。
- 17) 朝鮮戦争後不況に陥った石炭産業保護のために、「重油ボイラーの設置の制限等に関する臨時措置法」(1955年)、「石炭鉱業合理化臨時措置法」(同年)が制定された。
 - 18) 民間の経済組織である産業計画会議は、1954年の第1次勧告から石油へのエネルギー転換を求めているが、第6次答申(1959)において、また、石油に対する規制を批判し、安価な石油の輸入を強化すべきことを提言している。そして、実際に1962年にはエネルギー単価が石油が石炭を追い越し、また石油の安定的で廉価な供給を維持することを目的として、石油業法を制定して、政府統制の元に石油精製業を置いた。
 - 19) 1955年には、「旧軍燃料廠(四日市・徳山・岩国)の活用について」を閣議了解し、第1期計画としてコンビナート建設が始まった。その後も1959年には、第2期の計画として5つのコンビナートの建設が始まっている。
 - 20) 国レベルの公害規制は、排水規制が大気汚染規制より早く、いわゆる浦安事件を契機に水質2法として制定された。とはいえ、水域指定がなかなか行われず、さらに水俣湾は当初の指定水域となっていない。もっとも厚生省内部では1957(昭和32)年段階で、既に法案が作成されていたが、「技術的にも社会的な諸情勢からも時期尚早」ということで日の目を見なかった(第40回国会衆議院社会労働委員会商工委員会連合審査会議録第1回(昭和37年4月24日))。
 - 21) 調査団の報告書(1964年)では、燃料の低硫黄化、高煙突化による高濃度汚染の拡散、都市改造、緩衝緑地施設の整備、大気汚染自動測定装置網による常時監視などが提言されていて、後の政策に取り入れられている。
 - 22) この点については、これらの法律で十分に規制できることが理由として挙げられている。
 - 23) 寺部本次「大気汚染の現状と環境基準について」化学工学31巻2号16頁より。
 - 24) 現段階において技術的・経済的に可能だと判断されたところの集じん器をばい煙発生施設に設置した場合のばい煙濃度を算出し、それを排出基準としたものであった。
 - 25) K値規制は、各ばい煙発生施設の煙突の高さ(実際には煙突の高さに、排出速度、ガスの排出温度等を考慮して補正)と排出量から算出される硫黄酸化物の最大着地濃度にもとづいて、施設ごとの1時間の硫黄酸化物排出量の上限を定めるものである。これまでの濃度規制では被害を防止できず、人の健康と言う観点から、地上濃度を一定以下に下げようとした。
 - 26) 地域指定制は変わらなかった。ただし、これまでは公害激甚地区の改善に留まっていたが、将来工場が集合して立地することが予想される地域についても、あらかじめ指定できるようになり、ようやく予防的な観点が入ってきた。
 - 27) 横浜市調査室「横浜市における公害の実態とその対策」調査季報67頁
 - 28) 助川信彦「横浜の現状とその新しい展開」調査季報17号2-15頁には、横浜方式に至る経緯があり、その背景にあった住民運動についても述べられている。
 - 29) 協定の内容は、ばい煙排出濃度を法律の2分の1(0.6 g/m³)、亜硫酸ガスを法律の4分の1(500 ppm)、煙突高120 m、肺炎速度30 m/秒とともに、発電所内への立入権や公害発生が予測される場合の市の指示に従うことなど、である。その後、横浜市では、市内の主要事業所と、施設の新増設を機に公害防止協定を締結していった。着地濃度の総量規制などが加えられていった。鈴木祥「横浜の工業と公害対策」調査季報(横浜市)75号43-45頁参照。
 - 30) 総合エネルギー調査会の答申(1969年12月)で、石油に含有する硫黄分を1973年までに現

大気汚染問題の解決と課題

在の平均1.7%から1.5%程度に引き下げ、発生源が過密の京浜・阪神地域では1.0%に低減、この実現のための低硫黄原油の確保と脱硫設備の建設、実現のための行政指導と融資や関税引き下げによる助成を提言している。

- 31) 最も多かったのは2007年の774万トンで、それまでは内需からアジアへの輸出も加えて概ね増産していったが、その後減少し、2015年には660トンあまりである。
- 32) 阿部新は、宇部方式について、中国等への適用に際して、それが可能となった背景について論じている（「話し合い」による公害克服 宇部市の事例」研究論叢 60号 1-6頁
- 33) その中で、小西政三『三島沼津石油コンビナート阻止の住民運動』三島民報社（1979）
- 34) 1973年に行われた全国数1100ヶ所の二酸化硫黄濃度測定結果の98%値の濃度番付上位10地域に千葉市内の5測定地点が入り、うち4測定地点が川崎製鉄周辺の公害指定区域内であった。最高地点は0.207ppmとなっていて、さらに公害認定患者もいた。川鉄は6号炉を建設する計画を立て、千葉県・千葉市との間で「第6号高炉等建設に伴う環境整備計画書」を締結し、50%の硫黄酸化物の削減を示した。しかし、住民は汚染物質を削減したとしても環境基準達成が困難であるとしていた。
- 35) 1988年11月17日に千葉地裁は川崎製鉄の排出する大気汚染と住民・原告患者らの健康被害との法的因果関係を明確に認め、被告の川崎製鉄に損害賠償を命じた。1992年8月10日東京高等裁判所で和解が成立している。なお、同判決で、二酸化窒素と二酸化硫黄の組み合わせを呼吸器系疾患の原因として認め、その後の公害訴訟に影響を与えている。
- 36) 四大公害訴訟のうち、イタイイタイ病第1審判決（富山地判昭和46年6月30日判時635号17頁）、新潟水俣病訴訟第1審判決（新潟地判昭和46年9月29日下級民集22巻9=10号別冊1頁）が、四日市公害訴訟地裁判決の前年に原告勝訴の判決を出している。
- 37) 内山勝久「公害防止と開銀融資—わが国高度成長期における経験—」は開銀の融資についての述べる中で、そのことに触れている（http://www.dbj.jp/ricf/pdf/research/DBJ_RCGW_DP45.pdf：2017年8月10日）。
- 38) 20年後の「環境と開発に関するリオ宣言（リオ宣言）」では、第16原則は、「国の機関は、汚染者が原則として汚染による費用を負担するとの方策を考慮しつつ、また、公益に適切に配慮し、国際的な貿易および投資を歪めることなく、環境費用の内部化と経済的手段の使用の促進に努めるべきである。」となっている。
- 39) 国会でも、外かく環状道路建設をめぐる、道路建設が「大原ぜんそく」の二の舞になることを恐れての質問が出ている。（台64回国会衆議院建設委員会、小川新一委員と建設大臣の質疑）
- 40) 道路工事が一時中断され、結局シェルターを設置するという解決策により決着した。
- 41) 45年7月に保安基準等関係省令の改正で、使用過程車に対しても基準が定められ、車検に際して適用される。
- 42) 血液100cc中、最小で12.5ナノグラム、最高で138ナノグラム（平均47.4ナノグラム）の鉛が検出され、鉛中毒認定基準の60を超えるものが49人中13人もいたことで、深刻な鉛中毒が明らかになった。ただし、その後、東京都によって行われた調査では、牛込柳町付近の大気中の鉛は他の地区に比べて、特に高濃度ではなく、住民の血中及び尿中鉛濃度も異常なしという結果となっている。
- 43) もっとも、ガソリン中の鉛が浄化装置の働きを阻害することも無鉛化を促進させる要素であっ

- た。ガソリンの無鉛化については、日本が早い。無鉛加に関しては、税制を利用する方法もとられた。
- 44) 昭和 48 年度環境白書頁
- 45) 環境基準でなく指針とされたのは、炭化水素それ自身の健康影響に基づいたものでないことを理由として挙げている。
- 46) 七大都市自動車排出ガス規制問題調査団は、柴田徳衛（東京都郊外研究所長）を代表とし、西村肇（東京大学教授）、庄司光（関西大学教など大学研究者と各自自治体代表者 2 名で組織されていた。経緯について詳しくは、松田尾孝「大都市における環境行政（1）」総合都市研究第 13 号 55-64 頁、報告書について「7 大都市自動車排出ガス規制問題調査団報告書」大気汚染研究油第 10 巻 1 号 18-45 頁（1975）
- 47) 緩和の理由としては、公害対策基本法第 9 条第 3 項で、「環境基準については、常に適切な科学的判断が加えられ、必要な改定がなされなければならない」としていることをあげ、「二酸化窒素に係る判定条件等専門委員会」を中央公害対策審議会内に設置して検討した結果であるとする。新環境基準の達成期間は、改定の時点から原則として 7 年以内の 1985 年までとした。その理由として、0.06 ppm を超えるすべての地域について、0.06 ppm を達成するには 3 年から 5 年という短期の間では不可能であること、これまでの固定発生源及び移動発生源に対する規制の効果が顕著に現われるのは昭和 50 年代の後半であること、0.06 ppm を超える地域に係る総量規制を実施するには、事前の調査及び適用までの猶予期間等が必要であるので 50 年代の後半にならざるを得ないことなどをあげている。
- 48) 鈴木武夫・塚谷恒雄「大気汚染の環境基準」公害研究 Vol.6 no.4 55-56 頁 1976 など、その後の批判的検討として、同「環境の質と人の健康」公害研究 No.9 No.2 14-23 頁、山本剛夫「二酸化窒素に係る環境基準の改定に関する問題点」環境技術 Vol.8 No.7 40-44 頁 1979 など
- 49) 同裁判の地裁判決も却下としたが、判例批判として、畠山武道「NO2 環境基準緩和取消訴訟第一審判決の批判」公害研究 No.11 Vol.3 45-54 頁など。
- 50) 因果関係については、渡辺知行「大気汚染公害訴訟における因果関係の認定：尼崎、名古屋南部、東京の三判決を巡って」（伊藤高義教授退官記念論文集）名古屋大學法政論集 201 号 619-641 頁 2004、
- 51) 同レビューについては、都留重人「OECD の「日本環境政策レビュー」」公害研究 6 巻 3 号 47-48 頁を参照。
- 52) アメリカでは、1971 年に連邦段階で規制が始まったが、当初は TSP（Total Suspended Particles: 全浮遊粒子状物質）を対象としていていた。1987 年の第 1 次改定で PM10 を指標とした基準に変更され、続いて 1997 年の第 2 次改定で新たに PM2.5 を指標とした基準が加わった。2006 年 9 月には粒子状物質に係る第 3 次改定基準を発表し、PM2.5 の 24 時間平均基準を強化し PM10 の年平均基準を廃止した。
- 53) SPM の環境基準値 1 時間値の 1 日平均値が^a 0.10 mg/m³ 以下かつ、1 時間値が^a 0.20 mg/m³ 以下