

日本における大気汚染問題への法的対応に関する 一考察

四日市ぜんそくから PM2.5 問題へ

松本 充郎

1. はじめに

日本は、高度成長期以降、大気汚染を含む汚染問題への取り組みを行い、一定の成果を上げてきたが、近年では、特に粒子状物質対策が問題となっている。従前から、粒子状物質の原因として、自動車の排気ガス、集中暖房における石炭使用、工場排煙等による大気汚染物質の大量発生が指摘され、日本国内においても大気汚染防止法により対策がとられてきた。しかし、2012年末以降、中国国内のみならず大規模な発生源のない日本の島嶼部においても PM2.5 の濃度の上昇が観測され、日中両国にとって喫緊の課題と認識されるようになった。また、2014年7月には、北海道において、PM2.5 が観測され、ロシアの森林火災が原因との分析がなされている。PM2.5 は PM10 に比べて、粒子が小さいために肺の奥まで入り込みやすいが、健康影響は十分に解明されているわけではない。

日本はアジアの他の国々に先駆けて高度成長及び公害を経験し、環境対策を進めてきたが、日本の経験はどの程度他の国々の役に立つのだろうか。翻って考えると、アジア諸国の社会経済的背景は異なるため、日本の経験がそのまま他国に当てはまるとは限らない⁽¹⁾。また、現在の日本の大気汚染対策は、制度的に見て完成されたものとはまでは言えない。

本報告は次のような視点に立つ。第1に、日本の成功のみならず失敗からも学ぶという姿勢で、各国固有の事情を踏まえて、何が他国の役に立つのかを検討したい。第2に、粒子状物質の発生源には、固定発生源と移動発生源があるところ、中国では後者が主たる原因ではないかと考えられているが、原因が100%解明されているわけではない。本報告では、潜在的な原因行為と現実に生起している現象との因果関係に不確実性が存在する場合の対策の在り方について若干の考察を行う。第3に、大防法には、モニタリングに関する規定がある。測定方法について、「TEOM法は標準測定法との等価性を有していないが、平成13年度から継続的に調査を行っている」とされるが⁽²⁾、最新の方法が用いられているのかといわれると、その点は不明である。因果関係の解明や測定方法の妥当性については他の報告及び討論に委ねるが、本報告は、さしあたり大気汚染防止法の関連規定を確認する。

これらの視点から、次のような順序で日本（及び中国）の大気汚染対策の今後の課題を明らかにしたい。まず、第2章では、日本の本格的な大気汚染問題及びその対策の出発点である公害防止条例と四日市ぜん息事件判決及びその制度的インパクトについて確認する。次に、第3章では、大気汚染問題への制度的取組及び不法行為訴訟の進展を確認する。さらに、第4章では、日本の大気汚染問題及び法的対策（規制・賠償を含む）の経験と到達点を明らかにすることにより、法と科学技術の接点に関する考察を行う。

2．大気汚染防止法の成立まで

1) 自治体条例からばい煙規制法へ⁽³⁾

1949年には東京都の工場公害防止条例 1951年には神奈川県事業所公害防止条例が制定された。ただし、排出規制の考え方は、1955年に東京都条例において初めて制度化された。

1962年には、ばい煙の排出の規制等に関する法律（ばい煙規制法）を制定

した。しかし、次のような問題があった。調和条項が存在した。指定地域性をとっていたため、指定に対して政治的抵抗が強く、規制対象が広がらなかった。ばい煙防止法より厳格な排出規制を行ったり規制対象物質を追加したりすることが可能かどうか不確かであった。排出基準違反について、罰則の適用までの手続が煩雑で時間がかかった。

1967年には、三重県四日市市において、閉塞性肺疾患等の症状を発症していた周辺住民が、コンビナートを構成する6社（四日市石油・三菱油化・三菱モンサント化成・三菱化成工業・中部電力・石原産業）を相手取って、不法行為による損害賠償請求を行った（後掲2-3-2）。また、同年の公害対策基本法の制定を受けて、68年にはばい煙規制法に代えて大気汚染防止法が制定された。

2) 大気汚染防止法の成立・公害訴訟・改正前公健法の成立

1. 大気汚染防止法の成立⁽⁴⁾

さらに、1970年の第64回臨時国会では、大気汚染防止法を含む14の公害関係法の審議が行われ、大気汚染防止法については次のような改正が行われた。調和条項が削除され、指定地域性が廃止され、規制が全国に拡大された。都道府県知事による上乘せ・横出しが可能になり、排出基準違反について直罰性が導入された。規制対象物質を拡大し、カドミウム・鉛等の「有害物質」を「ばい煙」の定義に含めた（窒素酸化物は政令で有害物質に加えられた）。燃料の使用規制を導入した。燃焼過程から発生する「粉じん」についても規制を行うこととした。大気汚染が急激に悪化した場合の緊急時の措置を強化した。自動車排気ガスの汚染が激しい地域について都道府県知事の交通規制に関する要請権を創設した。なお、大気汚染防止法の制度の問題点については第3章で述べる。

2. 不法行為訴訟 四日市ぜん息訴訟地裁判決⁽⁵⁾

四日市ぜん息訴訟について、津地裁四日市支判1972年7月24日判時672号30頁は、次のような論理で原告側の請求を認容した。まず、被告らには立地上の過失（排出施設と付近住民の位置・距離関係や風向・風速を事前に

調査し、付近住民の生命・身体に危害を及ぼすことのないように立地する注意義務違反)と操業上の過失(操業を継続するにあたっては製造工程から生ずるばい煙の付近住民に対する影響の有無を調査し、ばい煙によって付近住民の生命・健康が害されることがないように操業すべき注意義務違反)がある。

また、本件は行為者が複数存在し、客観的にみて一体性のある加害行為(大気汚染)によって損害(健康被害)を惹起した共同不法行為である(民法719条1項)。本件において発症たとられる閉塞性肺疾患は、非特異性疾患であり他の原因も考えられるが、本件判決は、疫学的因果関係さえ証明できれば個別的因果関係の認定なしに法的因果関係を認定できるかのような判示を行った(個別的な反証は認める)。

田中内閣の働きかけをうけて、結局被告六社は全て控訴を断念した(中部電力は控訴を最後まで検討した)。関係者は、本判決はそれまでの常識からすると革命的であり、その精神は「無過失責任」と「共同不法行為」であると述べている。政府の誘導に従い、その当時存在した規制に違反していなかったことから、一気に常識が変わったことが窺える⁽⁶⁾。

3) 改正前公健法の成立⁽⁷⁾

公害による健康被害による損害の救済については、1967年に制定された公害対策基本法の21条2項に基づき、1969年には公害に係る健康被害の救済に関する特別措置法が制定された(「旧救済法」)。この法律には、被害者の生活保障が対象外とされ、事業者の負担が任意とされ、公費負担が大きいことなど、様々な限界があった。

1972年の四日市ぜんそく訴訟判決を受けて、翌1973年には公害健康被害補償法(以下「改正前公健法」)が成立した。成立後3年で法改正が行われることは極めて異例であり、国会が強いショックを受けたことが窺われる(同法は1987年に一部改正され、「公害健康被害の補償等に関する法律」と改称された。これを「公健法」という)。公健法は、著しい大気の汚染や水質汚濁の影響による健康被害を填補するための補償、公害保健福祉事業、大

気汚染の影響による健康被害を予防するための事業を行うことにより、被害者等の迅速かつ公正な保護及び健康の確保を図ることを目的としており（1条）、次のような特徴を持っている。

第1に旧救済法とは異なり、補償の性格は民事責任を踏まえた損害賠償と位置付けられ（汚染者負担原則の表れ）、医療費の実費だけではなく、被害者の逸失利益や慰謝料の要素も考慮した補償給付がなされている。第2に、汚染物質を排出する事業者に賦課される汚染賦課金は、当該物質の排出量に応じて算出され、強制徴収されうる⁽⁸⁾（賦課金の支払い額を減らすために低硫黄燃料への転換が進んだとされる⁽⁹⁾）。第3に、救済に要する費用は、全額事業者に対する賦課金から支払われ、公的資金は事務費のみに用いられる（国策による誘導にも拘らず汚染者負担に転換した）。第4に、本法の下では、補償を受け得る地域として、第一種地域及び第二種地域を指定することができる（第2条）。このうちの第一種地域では、迅速に給付を行うため、因果関係の個別的認定は必要とされず、因果関係に関する制度的に割り切りがなされている⁽¹⁰⁾。これに対して、第二種地域の非特異性疾患については個別的に因果関係が認定される。なお、第一種地域には41の地域が指定されていたが、1987年の改正において、第一種地域の指定をすべて解除し、新規認定を打ち切るとともに（既存の認定患者の補償は継続する）、健康保険施策の一環として健康被害予防事業を行うこととした。

3．大気汚染防止法の仕組みと訴訟の進展⁽¹¹⁾

1) 大気汚染防止法の仕組み

1．固定発生源対策

前述の通り、現在の大気汚染防止法の規制対象物質は、「ばい煙」であり、「ばい煙」には硫酸酸化物質・ばいじん、有害物質（カドミウム・塩素等が含まれる（2条1項））、VOC及び粉じんは（2条4項及び2条8項）において

定義され、17条の2及び18条において規制されている。また、規制対象施設は、ばい煙発生施設等であり(2条2項等)、火力発電所はディーゼル機関、ガス機関、ガソリン機関等として規制対象に含まれる。

大気汚染防止法は、排出基準(3条)に関する定めを置き、都道府県知事による上乘せ・横だし(4条)を認めている。特に汚染が激しい地域については、総量規制(5条の2)により個別事業場からの排出だけではなく指定地域における排出総量を規制している(環境基本法16条1項に基づいて策定される大気環境基準の未達成地域が指定地域とされることが多い⁽¹²⁾)。上乘せ・横出しや総量規制は、四日市ぜん息の経験を踏まえ、三重県条例(や神奈川条例)等において、自治体が先行し導入したものが、1974年に国法に取り込まれたものである⁽¹³⁾。

また、排出基準としては量という言葉が使われているが(13条)、 1 m^3 あたりの量に関する規制であるから実質的には濃度規制であり、有効煙突高に応じた計画排出量を決める方式をとる(K値規制と呼ばれる。 $q=K \times 10^{-3} \cdot He$ ⁽¹⁴⁾)。qは硫黄酸化物の量[単位:温度零度で1気圧の状態での m^3/h]、Kは全国100以上の地域ごとに定められる定数[16ランクある]、Heは有効煙突高[単位m]。施行令5条・施行規則3条)。

ばい煙発生施設に対する改善命令の発動要件については、排出基準超過のおそれのみならず、「排出基準に適合しないばい煙を継続して排出するおそれがあること」、「その継続的な排出により人の健康又は生活環境に係る被害を生ずると認められる」こととしてきた(いわゆる実害要件)。しかし、大気汚染の「健康又は生活環境に係る被害」に関する証明は困難であることや水質汚濁防止法13条1項の発動要件との均衡も欠くなどの強い批判があり、2010年に「排出基準超過のおそれ」のみを要件とする改正が行われた⁽¹⁵⁾。

そして、硫黄酸化物については燃料規制が導入されており、都道府県知事は、冬季の暖房等のため、政令で定める地域に硫黄酸化物による著しい大気汚染が生じ、又は、生ずる恐れがある場合に、地域ごとの燃料基準を定め、これに違反するばい煙発生施設の設置者に対して遵守の勧告や命令を行う

ことができる（15条）。

さらに、ばい煙発生施設等による同法の遵守は、「計画変更命令付き届出制」（6条及び9条）⁽¹⁶⁾により確保される。設置者からの届出を受けて、都道府県知事が計画をチェックし、排出基準に適合しない場合には計画変更命令・計画廃止命令を发出できる。1974年の三木武夫環境省長官の国会答弁は、工場の立地について許可制の導入は妥当ではなく通産行政の見地から行うべきであるとしている⁽¹⁷⁾。この点、理論的には、許可制に改正した方が法的性格が明確になると考えるが、実務的には、現行制度の方が行政手続上の事業者の保護としては手厚いとの指摘もある⁽¹⁸⁾。

また、直罰制（改善命令を経ずに刑事罰を科す制度。33条の2第1項1号）については、計画変更命令（9条・9条の2）違反に対する直罰はあるが、燃料使用規制については燃料使用基準違反に対する直罰はなく、基準適合命令（18条の4）違反に対して罰則が規定されている。また、粉じん発生施設やVOC排出にも改善命令違反に対して罰則が科される（18条）⁽¹⁹⁾。

2004年の改正において、揮発性有機化合物（Volatile Organic Compounds, VOC）の排出抑制制度が導入された（17条の3以下）。VOCに分類される物質は、トルエン・キシレンなど200種類程度におよび、ペンキの溶剤・接着剤・インク等に含まれている。粒子状物質の原因物質であり、固定発生源から排出されるものの中では最大の寄与割合である（全体では1割程度）。同時に、窒素酸化物とともに光化学オキシダントの原因物質であり、これらが制度導入の背景にある。現時点では、VOCの光化学オキシダント及び粒子状物質の発生への寄与について因果関係が不明確であるため予防的アプローチを採用したとされる⁽²⁰⁾。

VOC対策の枠組みは、法規制と自主規制である。VOC排出施設を排出規制の対象とし、施設の設置を届出させる。同時に、排出口から大気中に排出されるVOCの許容限度について排出基準を定め、排出者に排出基準順守義務を課すことにより、排出濃度規制を行っている（17条の3、17条の4、17条の9）。また、事業者が、事業活動に伴うVOCの大気中への排出又は飛散の状況を把握し、そのために必要な措置を講ずる責務を有することを規定

し(17条の13),規制対象以外からのVOCの排出については,事業者の自主的な取り組みによる排出削減を行うこととした⁽²¹⁾。

2. 移動発生源対策⁽²²⁾

移動発生源対策は,構造規制・燃料規制・交通規制の3要素からなる。大気汚染防止法は,主に自動車の構造規制及び交通規制を行う(燃料規制もある。大気汚染防止法19条の2)。

まず,構造規制については,環境大臣が自動車排ガスの量の許容限度を定め(昭和49年1月21日環告1号が車種ごとに規定する),国土交通大臣が定める道路運送車両法の保安基準(第3章)及び車検(第5章58-76条)によって遵守を確保する。規制対象物質は,一酸化炭素・炭化水素・窒素酸化物,粒子状物質,粒子状物質中のディーゼル黒鉛である(前掲告示)。

また,交通規制(道路交通法や道路法の道路の構造基準が含まれる)については,交差点等の著しい汚染のある区域の測定の結果,汚染が一定の濃度を超えた場合に,都道府県知事が都道府県公安委員会に対して道路交通法上の規制を要請する。

さらに,緊急時の措置として自動車の運行の自主制限の協力を求め,さらに汚染が激しい場合には,都道府県知事が都道府県公安委員会に対して道路交通法上の規制を要請する。

固定発生源は,排出基準の設定および指定地域における総量規制によって低減できるが,移動発生源から排出されるNO_xは交通量の増加とディーゼル車の増加によって削減が困難であったため,1992年には自動車NO_x法が制定された。その後,同法が目的としたNO_x環境基準の2000年までの達成が不可能になったこと及びPMについても知見が加わり,2001年に同法は自動車NO_x・PM法に改正された。さらに,「自動車排出窒素酸化物及び自動車排出粒子状物質の総量の削減に関する基本方針」を達成するために,2007年に同法の改正が行われた。

3. 環境基準の法的性格及び無過失責任

環境基準の法的性格については,行政の努力目標を示す基準であり,直接

国民の権利義務を確定するものではないとの理解を前提として、東京高裁は環境基準の設定行為について次のように判示している(東京高判 1987 年 12 月 24 日行集 38 卷 12 号 1807 頁)⁽²³⁾。

旧公害対策基本法(旧基本法)9 条 1 項による大気環境基準のうち二酸化窒素は 0.02ppm とされていたところ、環境庁長官は 1978 年 7 月 11 日にこれを 0.04~0.06ppm のゾ - ン内又はそれ以下・達成期間 7 年へと改定する告示を発した(昭和 48 年 5 月 8 日環境庁告示 25 号)。これに対して、東京都の住民ら(原告ら)は旧基本法に違反するとして、環境庁長官を被告としてその取り消しを求めて出訴した。すなわち、排出基準及び総量規制基準は、環境基準のみから「直接的、自動的に」決定されるものではなく、両基準の関係は事実上のものである。また、環境基準と公健法の地域指定要件との関係も事実上のもものに過ぎない。したがって、具体的な争訟を離れて司法判断をすることはできない(却下)。

これに対して、国道 43 号線原告審判決(最判 1995 年 7 月 7 日民集 49 卷号 1870 頁)は、民事上の損害賠償や差止めにおいて、環境基準を違法性(受忍限度)の判断要素としている⁽²⁴⁾(行政実務と民事訴訟判決で法的性格付けが異なるために混乱が生じている。3-3 で後述)。

さらに、無過失責任の導入については、1972 年改正の際に、ばい煙・特定物質・粉じんによる生命・健康被害について因果関係が証明された場合には、過失の有無を問わず賠償責任を課すこととした(25 条~25 条の 6)。

2) 民事訴訟の展開 西淀川公害訴訟 1 次訴訟判決以降

非特異性疾患と原因行為との因果関係について、前述の四日市ぜん息訴訟は疫学的因果関係のみでこれを肯定した。しかし、その後の判決の多くは疫学的因果関係だけではなく、他の事実も考慮したうえで因果関係を推定し、原告の個別的レベルで他の原因を検討するものが多い(大阪地判平成 3 年 3 月 29 日判時 1383 号 22 頁・西淀川公害第 1 次判決)。

学説上は、集団レベルの因果関係と個人レベルの因果関係を区別し、特異性疾患の場合には集団的因果関係の存在によって因果関係を肯定しても良

いが、非特異性疾患の場合には集団的因果関係だけではなく、その物質に曝露されたものの集団とそうでないものの集団の罹患率の比較値(相対的危険度)が高い場合(4-5倍が目安とされる)にのみ因果関係を肯定すべきであるとされる⁽²⁵⁾。

大気汚染に関する裁判例は、硫黄酸化物に関しては健康被害との一般的な因果関係を認めるが、窒素酸化物と健康被害との因果関係に関しては従来の疫学的調査によって十分な知見が得られていないことを理由としてこれを否定するものが少なくなかった。しかし、近年では、工場公害について倉敷公害訴訟判決(岡山地判1994年3月23日判時1494号3頁)が、道路公害について西淀川2-4次訴訟判決(大阪地判1995年7月5日判時1538号17頁)が因果関係を肯定している。また、粒子状物質と健康被害の因果関係については、川崎公害第2-4次訴訟判決(横浜地川崎支判1998年8月5日判時1658号3頁)がこれを認めている。また、粒子状物質のうちディーゼル排気微粒子(DEP)と気管支ぜん息の因果関係を認めた判決もある(名古屋地判2000年11月27日判時1746号3頁・名古屋南部公害訴訟)。

共同不法行為における関連共同性(加害者が複数の場合の相互関係)について、従前から、判例も学説も強い関連共同性と弱い関連共同性に分けて議論してきた。強い関連共同性とは、加害者間に緊密な一体性がある場合(コンビナートの中で人的交流を行ったり物資を供給しあったりする等)を指すのに対して、弱い関連共同性とは社会通念上一個の行為と認められる場合(西淀川区に存在するが相互に関係のない複数の工場)を指す。

四日市ぜん息事件判決は、弱い関連共同性と強い関連共同性の相違を被告の免責の主張を許すか否かにおいていた。これに対して、西淀川公害第1次判決等の判決は、強い関連共同性がある場合に被告は免責の主張をすることが許されないが、弱い関連共同性のみがある場合には被告は減責が(当然免責も)許されるとしている⁽²⁶⁾。

3) 近年の改正点・PM2.5 問題への示唆

1. 近年の改正点 2010 年と 2013 年改正

まず、2010 年には、ばい煙量等の測定結果の未記録に対する罰則が創設された(16 条・35 条)。また、事業者の責務規定が創設された。これらの改正は、測定結果の改ざんを受けて行われたものである。なお、改善命令の要件の見直しについては既に述べた(3-1-1)。

また、2013 年には、建築物の解体等における石綿の飛散防止対策の更なる強化のために、次のような改正を行った。解体工事の発注者又は自主施行者に対して届出義務が課され(18 条の 15)、解体工事の事前調査及び調査結果の説明の義務付け(18 条の 17)、都道府県知事の報告徴収の報告及び検査の対象の拡大(届出のない場合でも解体工事への立ち入り検査を行えることとした 26 条)。

さらに、東日本大震災を受けて「放射性物質による環境の汚染の防止のための関係法律の整備に関する法律」が制定され、環境基本法 13 条及び大気汚染防止法 27 条 1 項が削除され、放射性物質による大気汚染の状況の常時監視を環境大臣が行う旨規定された(22 条 3 項)。

2. PM2.5 問題への示唆

2009 年には、環境基本法 16 条 1 項に基づき PM2.5 に関する環境基準が設定されたが、2010 年度における環境基準達成率は、一般環境大気汚染測定局で 32.4%・自動車排ガスで 8.3%にとどまった(達成率は非常に低い)。周知のように、越境大気汚染も大いに関わっており、2012 年末から翌年以降の冬場には、中国での汚染及び日本での濃度上昇の観測により、2013 年 2 月には、環境省が注意喚起のための暫定的指針を公表した⁽²⁷⁾。

PM2.5 は大気中の化学反応によって生じるため、PM2.5 対策は前駆物質対策の形をとることになる。前駆物質としては SO_x・NO_x・VOC 等が指摘されているが、原因についてなお究明が必要である⁽²⁸⁾。前駆物質は全て固定発生源及び移動発生源から(VOC の場合には森林からも)排出されているため、法的対応としては「総合的な対策」をとらざるを得ない。

既に述べたとおり、固定発生源対策としては、個別の排出規制（K 値規制）・総量規制・燃料規制（硫黄酸化物のみ）がある（3 条・5 条・5 条の 2・6 条・9 条・13 条・17 条の 3 以下。3-1-1）。既に述べた通り、K 値規制は、実質的には量的規制ではあるが、煙突高を高くすれば量的規制を緩和できるという側面も持っており（前掲 3-1-1）、硫黄酸化物対策としては成功しているものの、他にとるべき手段がない場合には K 値規制を見直すことも検討すべきである。

移動発生源対策としては、構造規制・燃料規制・交通規制のうち、交通規制（道路交通法）は社会経済的影響が大きいため、なるべく最後の手段としたい。残りの構造規制（道路運送車両法）のうち、燃費の改善やフィルター装着の義務付けは、新たな産業育成に結び付くために、マイナス面ばかりではない。燃料の精製度を上げる場合には、コストがかかると同時に、精製を行う施設の監視がより重要になる。いずれの手段を採るにせよ、PM2.5 の発生源原因についての科学的究明は欠かせない。

4．結びに代えて 到達点と残された課題

本報告では、日本の大気汚染問題について、四日市ぜんそくから PM2.5 問題までを俯瞰した。現在の大気汚染防止法（及び環境基本法）については、次の 5 点を指摘できよう。

第 1 に、四日市ぜん息事件判決は、過失責任の概念・共同不法行為・因果関係について論理的な難点はあるものの、日本における汚染者負担原則の確立に大きく寄与した。公害に係る健康被害の救済に関する特別措置法が制定後わずか 3 年で改正され、改正前公健法において企業が被害者を救済する費用を負担する仕組みが確立したことは象徴的である。

第 2 に、既に触れた通り、環境基本法 16 条 1 項の環境基準について、行政実務上は努力目標と扱われている。しかし、実定法上、環境基準が許認可

の基準とリンクされている場合があり、かつ、民事訴訟においては差止め及び損害賠償における違法性（受忍限度）判断の要素とされている（前掲国道43号線上告審判決）。騒音について、環境庁（当時）は、最高裁が違法と判示した水準（65dB）よりも高い水準（70dB）に引き上げた（規制を緩和した）ことへの不信感は根強い（国際水準に合わせたためではあるが、タイミング的なまずさもあった）⁽²⁹⁾。

第3に、大気汚染防止法は、規制対象が狭い。例えば、2011年3月11日の震災及びこれに伴う福島第1原子力発電所の事故後の処理がある。従前から、放射性物質については、原子炉等規制法及び施行令・規則・告示において居住可能な区域の基準を1mSv/yを規定していた。事故後には、環境基本法13条が削除され、原子力法も環境法の体系に編入された。しかし、個別法の処遇はまだ固まっていない。まず、放射性物質汚染対処特措法が制定され、除染の究極目標も1mSv/yとされている。また、中央環境審議会は、2012年に意見具申を行い、大気汚染防止法・水質汚濁防止法・環境影響評価法等の改正が行われた。大気汚染防止法22条3項・水質汚濁防止法15条3項において、監視の規定は追加された⁽³⁰⁾。環境基準の策定や媒体別の排出規制の導入には至っていない。

第4に、長距離移動はこれまでの規制の対象外である。特に、国外に原因がある場合、国内法上は法的措置をとれない。また、国際法上、発生国には領域使用の管理責任に伴う国家責任が生じる（Trail Smelter Arbitration, [United States v. Canada] Arbitral Trib., 3 U.N. Rep. Int'l Arb. Awards 1905 (1941)）。しかし、法的責任を追及するより、協力の枠組みを作る方が望ましい（国際協力の枠組み [Clean Air Asia] については藤田報告を参照）。

第5に、日中両国において、固定発生源及び移動発生源由来のPM2.5が問題になっている可能性が高いが、原因が究明されているわけではない。因果関係の究明は両国の共通利益であるから、今後の因果関係の究明の進展に期待しつつ、法的対応の検討を進めたい。

注

- (1) 2011年3月には、震災及び津波に伴う福島第一原発事故が発生し、2013年には放射性物質による大気汚染の状況を監視するための改正が行われた。
- (2) 微小粒子状物質（PM2.5）に関する専門家会合「最近の微小粒子状物質（PM2.5）による大気汚染への対応」（環境省、2013年）<http://www.env.go.jp/air/osen/pm/info/attach/report20130227.pdf>
- (3) 大塚直『環境法 Basic』（有斐閣、2013年）147-149頁（以下大塚『Basic』）。
- (4) 大塚『Basic』147-149頁。
- (5) 平野孝『菜の花の海辺から（上）』（法律文化社、1997年）74-89頁。大塚『Basic』147-149頁。
- (6) 平野前掲註5・111-131頁。
- (7) 大塚『Basic』147-149頁及び334-338。大塚直『環境法』（有斐閣、第3版、2010年）641-646頁。
- (8) 第一種地域の非特異性疾患については、一定規模以上のばい煙発生施設を有する設置者から、排出された硫黄酸化物の量に応じて徴収される汚染負荷量賦課金（52条）と大気汚染に大きく寄与している移動発生源の中心である自動車に関して政府から交付される自動車重量税収入の一部（附則9条）によって支弁される。汚染負荷量賦課金と自動車重量税の割合は、改正後見法制定当時の硫黄酸化物と窒素酸化物の発生割合をもとに、固定発生源と移動発生源の排出量をもとに、8対2とされている。
- (9) 平野前掲註5・158-159頁。
- (10) 指定地域に一定期間以上居住ないし通勤し（曝露要件）、指定疾病（慢性気管支炎・気管支ぜんそく等）にかかっていることが認められれば、都道府県知事が認定する（4条1項）。
- (11) 北村喜宣『環境法』（第2版、2013年）378-405頁（以下北村『環境法』）。
- (12) 北村『環境法』391-392頁。
- (13) 平野前掲註5・Y頁。北村『環境法』389頁。
- (14) 大塚『Basic』150頁及び北村『環境法』385-386頁及び389頁。
- (15) 大塚『Basic』155頁及び北村『環境法』401頁。
- (16) 北村『環境法』147-148頁。
- (17) 72回国会衆議院公害並びに環境保全特別委員会議録25号（1974年5月21日）。北村『環境法』399頁。
- (18) 現行の届出の場合は、計画変更命令を発出できる期間が明確に限定されているのに対して、許可制の場合は、行政手続法6条の標準処理期間の問題となる。大塚『Basic』134頁。

- (19) 北村『環境法』399頁は直罰制の適用が難しくが現実には意味を持たないとする。
- (20) 大塚『Basic』152-153頁及び北村『環境法』394-395頁。
- (21) 大塚『Basic』152-153頁及び北村『環境法』394-395頁。
- (22) 北村『環境法』402-403頁。
- (23) 大塚『Basic』138-142頁及び北村『環境法』130-137頁。もっとも、実定法の制度上、環境基準が排出基準や公健法上の地域指定要件、さらには許可基準とリンクしている場合もある（廃掃法8条の2の2・15条の2の2）。
- (24) 大塚『Basic』142頁及び北村『環境法』134-135頁。
- (25) 森島昭夫「因果関係の認定と賠償額の減額」星野英一・森島昭夫編『現代社会と民法学の動向』（有斐閣、1992年）235頁以下。
- (26) 大塚『Basic』389-392頁及び北村『環境法』215-218頁。
- (27) 長期基準として1年平均値15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下、かつ、短期基準として1日平均値35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下とされた。平成22年3月に、環境省は、常時監視の実施方法を示す「事務処理基準」や「環境大気常時監視マニュアル」の改正を行うとともに、平成23年7月には「成分分析ガイドライン」を策定するなど、PM2.5の常時監視体制の整備を図ってきた。環境省前掲「PM2.5への対応」X頁。
- (28) 大塚『Basic』161頁。
- (29) 大塚『Basic』142頁及び北村『環境法』134-135頁。
- (30) 大塚『Basic』160頁及び184頁。