

第Ⅲ部

東アジアの環境問題と日本の経験

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——

寺西 俊一

はじめに

韓国、台湾、香港、シンガポール（以下、アジア NIEs と称する）に代表される東アジアは、1970年代から80年代を通じた過去20年間に、文字どおり驚異的な経済成長を成し遂げたエリアとして注目されてきた。だが、1990年代に入った今日では、これらアジア NIEs に属する国ないし地域は、シンガポールをやや例外として⁽¹⁾、いずれも深刻な「産業公害」と「都市公害」の同時的多発という事態に直面し、これまでの驚異的な経済成長の“ツケ払い”に悩まされる結果となっている。筆者は、このうち、とくにアジア NIEs の典型的な優等生だと評されてきた韓国および台湾について、それぞれでの環境問題・環境政策の実情を現地調査する機会を得てきたが、そこでは、目下、各種の深刻な公害問題の解決を図っていくための新たな環境保全政策の確立と発展が強く要請されている。

本稿では、これらの国ないし地域における環境保全政策の確立と発展にとって、ひとつの先行事例として重要な参考材料になると思われる日本の公害問題と公害対策をとり上げ、その歴史の一端を改めて振り返っておきたいと思う。この作業は、いまアジア NIEs に伝えられるべき日本の公害経験からの教訓とはいったい何かを考える上で重要な意義を有するものと思われる。⁽³⁾

1 日本の公害問題の歴史的概観

日本は、明治期以降の急速な近代工業化の始まりとともに、数々の深刻な公害問題の激化に直面してきた。言い換えれば、明治期から始まった日本の近代工業化の歩みは、そのまま日本での公害問題激化の歩みとほぼ重なっているといってもよい。この日本における公害経験を改めて振り返ってみる作業は、とくに1970年代以降、日本の「後追い型」ともいべき公害問題の激化に直面している韓国や台湾などのアジア NIEs における今後の環境保全政策の確立と発展のあり方を考える上では、きわめて重要な理論的意義をもつといえる。以下では、まず、日本における公害問題の歴史的推移について、ごく簡単な概観を与えておきたい。

1. 明治期以前における公害問題

周知のように、日本では、明治期以降、近代工業化を目指した国家政策が強力に推進された。この近代工業化への道は、当時、「富国強兵」「殖産興業」のスローガンのもとに展開されたが、これは同時に、日本での公害問題激化への歴史的な“幕明け”をも意味していたといえる。

もちろんそれ以前の時期にも、日本では、前近代的な意味での公害問題が少なからず発生していた。その典型的な事例をなしていたのが、とくに江戸期以降、日本の各地で盛んになった鉱山開発に伴う各種の被害（鉱害）であった。⁽⁴⁾表8-1は、それらの中から主な諸事例を略年表の形式で拾い挙げてみたものである。ここに示されている諸事例をみれば分かるように、明治期以前における日本の公害問題のほとんどは、金山、銀山、銅山、鉄山、硫黄山などの採掘過程から出てくる鉱毒含有排水が未処理のまま自然河川に垂れ流されたために引き起こされた農・漁業への物的被害をめぐる問題であった。言い換えれば、明治期以前にみる日本の公害問題の基本的な性格は、

表 8—1 明治期以前における公害問題略年表

- 1640～90（寛永17～元禄3） 赤沢銅山，数回試掘されるが，鉍毒水発生に伴い，下流の宮田村田畑に被害を与え，農民の激しい抗議を受けて一時廃山となる¹⁾。——1591（天正19） 赤沢銅山開坑
- 1642（寛永19） 東西南部地方（現岩手県）の野田通小倉金山，鉍毒による河川汚濁により，名産の鮭の減少や田畑の作物被害を発生させたため，南部藩により金山経営禁止となる²⁾。
- 1690（元禄3） 日向の国，高知尾（現宮崎県高千穂）の庄屋たち，土呂久銀山によるウルシ被害の発生で減免願い出³⁾。
- 1704～08（宝永1～5） 伊豆の国（現静岡県）白田村でイオウ採掘による漁業被害が発生し，採掘差止となる⁴⁾。
- 1705（宝永2） 紀伊国屋文左衛門，赤沢銅山の採掘にのりだすが，鉍毒水による下流宮田村農地への被害発生のため，採掘許可取消となる⁵⁾。
- 1748（寛延1） 別子銅山所有者住友家による立川銅山（別子の山続き）の合併所有に対し，西条藩（現香川県）内の数カ村村民が反対し，一時実現中止となる。村民の反対理由は，住友家による一手稼業となれば鉍毒水がことごとく西条領側に流され，国領川沿岸の田畑に甚大な被害発生恐れがあったため⁶⁾。——1691（元禄4） 別子銅山開坑，以降吉野川沿岸に被害発生
- 1750（寛延3） 岩代の国（現福島県）吾妻山，田畑への鉍毒被害を恐れた農民たちの反対のため，採掘計画一時中止される⁷⁾。——1721 吾妻山イオウ採掘開始
- 1768（明和5） 備中の国（現岡山県）吉岡銅山の鉍毒水により，田畑被害発生（賠償として手当銀3貫支給される）⁸⁾。
- 1792～1800（寛政4～12） この頃，生野銀山での新鉍脈開発に対し，農民からの反対陳情が盛んに起こる⁹⁾。——1520年代（大永年間） 但馬の国（現兵庫県）で生野銀山発見
- 1809（文化6） 別子銅山，山の南側への排水工事を計画したが，鉍毒被害を恐れる阿波藩（現徳島県）内の農民による激しい反対のため，途中中止となる¹⁰⁾。
- 1814（文化11） 杖立銅山（現高知県），文化年間に採掘開始，阿波藩農民による農・漁業被害の申し出に対し調査の結果，阿波藩，土佐藩の合議により採掘停止となる¹¹⁾。
- 1819（文政2） 幕府，阿波藩の訴えにより，別子銅山に原因する吉野川鉍毒被害状況視察のため，検分使を派遣する。「検分」後，検分使ら，関係諸村に対し，「銅汁はとくに増大しておらぬゆえ，鉍毒など事新しく言いたてぬ」との一札を出すよう命令する¹²⁾。

- 1821 (文政4) 南部藩大橋村で銅山発見。採掘経営の申請に対し、同村は漁業被害を理由に拒否したが、南部藩は許可を出す¹³⁾。
- 1828 (文政11) 野田松倉鉄山(東北南部地方)の精錬汚水排出により名産魚が減少、沿岸農民、松倉鉄山を相手に訴えを起すが、南部藩は農民の訴えを退け、鉄山の操業存続を承認する¹⁴⁾。
- 1846 (弘化3) 備中の国(現岡山県)高梁川沿岸で砂鉄精錬による河川汚濁、農業用水被害、洪水被害などが発生し、農民、幕府に訴願する。農業休止期間中での砂鉄精錬を許可することで和解を成立させる¹⁵⁾。
- 1859 (安政6) 伊豆の国(現静岡県)東浦10カ村、白田イオウ山の採掘禁止嘆願書を葦山代官所に提出¹⁶⁾。

(出所) 以下の資料により、筆者作成。1) 嘉屋実『日立鉱山史』1952。2) 日本産業史大系・東北地方編『南部の鉄工業』1960年。3) 阪本暁「土呂久からの報告」(『労働の科学』第28巻第3号)。4) 「白田硫黄山と伊豆東12カ村」(『公害研究』第5巻第1号)。5) 1)に同じ。6) 平塚正俊『別子開坑250年史』1941年。7) 『福島県史 18, 産業経済1』1970年。8) 泉屋叢考14号(住友修史室)。9) 加藤邦興「維新前の鉱毒事件について」(『経営研究』第26巻第2号)。10) 6)に同じ。11) 近藤辰郎『山城谷村史』1960年。12) 6)に同じ。13) 森嘉兵衛ほか『近代鉄産業の成立』1957。14) 2)に同じ。15) 13)に同じ。16) 4)に同じ。

<鉱山業における排水過程>と<農・漁業における利水過程>との間で起こった、いわば産業間利害の対立・紛糾であったとみなしてもよい。そして、江戸期までの日本では、基本的に農業生産の方が鉱山業の発展よりも重要視されていたという事情によって、両者の産業間利害の対立・紛糾は、ほとんどの場合、農業サイドの利益を優先させる形での社会的調整が図られてきたといえる。また、この限りで、当時の公害問題は、明治期以降にみるような被害の深刻な激化・拡大をまぬがれていたといえてよい。

2. 明治期における公害問題の激化

ところが、明治期以降になると、現象的には全く同じ鉱山業に伴う公害問題がその被害の規模を急速に激化・拡大させていくことになった。また、従来までの鉱山業に加えて、その他の製造諸工業の勃興に起因する公害現象も次々と発生するようになってきた。表8—2は、明治期(1868~1912年)の日

表 8-2 明治期における公害問題略年表

- 1875～78（明治 8～11） 横浜ガス工場タール流出事件¹⁾——横浜のガス工場がタールの処分に関り、そのまま河川に流したため、海に流出。これにより魚類が大量に死亡したため、付近の魚民より苦情と抗議が起こった。その後浅野総一郎がこのタールを買い受け、事件は一応解決した。
- 1883～（明治16～） 大阪紡績工場煤煙問題²⁾——大阪では、明治12年渋谷紡績所、明治15年桑原紡績所、大阪紡績会社が設立されたが、その操業開始に伴い、市内で煤煙問題が発生し、住民からの苦情が相次いだ。
- 1885（明治18） 兵庫県別府村多木製肥所悪臭問題³⁾——明治18年3月、多木製肥所、獣骨を原料としてリン酸肥料の製造を開始。獣骨を焼く臭気のため、付近の村民より苦情を受け、人里離れた所に移転した。
- 1885～（明治18～） 浅野セメント工場降灰事件⁴⁾——明治5年創業の官営深川工場が明治17年浅野総一郎に払い下げられたが、その頃より官営時代から発生していた工場煙突からのセメント粉じん被害が問題化した。
- 1890～（明治23～） 足尾銅山鉍毒事件⁵⁾——足尾銅山からの鉍毒による渡良瀬川沿岸の農・漁業被害がこの頃より深刻化し始め、その後大きな問題に発展した。
- 1893～（明治26～） 別子銅山煙害事件⁶⁾——別子銅山の精錬所から発生する亜硫酸ガスによって、周辺農村の農作物被害が深刻化し、その後大きな問題に発展した。
- 1898～（明治31～） 尾西一宮宮田用水汚濁問題⁷⁾——尾西の織物染色業者の用水利用によって宮田用水が汚濁し、水田に被害が発生したため紛争が生じた。明治39年（1906）再び問題化した。
- 1901（明治34） 神戸製紙所排水問題⁸⁾——兵庫県高砂で神戸製紙からの排水により、水田の苗木枯れの被害が発生、加古川沿岸農民との間で紛争が生じた。
- 1902～（明治35～） 小坂鉍山煙害事件⁹⁾——秋田県小坂鉍山からの亜硫酸ガスにより、山林・農作物被害が発生し、紛争が続いた。
- 1906～（明治39～） 日立鉍山煙害事件¹⁰⁾——日立鉍山からの亜硫酸ガスにより、山林・農作物被害が発生し、問題化した。
- 1906～（明治39～） 大阪アルカリ会社硫酸ガス事件¹¹⁾——大阪アルカリ会社の硫酸製造過程から放散された亜硫酸ガス・硫酸ガスによって、付近の農作物に甚大な被害が発生し、賠償をめぐる裁判にまで発展した。
- 1908～（明治41～） 鈴木製薬所廃水・塩酸ガス事件¹²⁾——鈴木製薬所の神奈川県逗子工場での味ノ素製造過程から排出された塩酸ガスにより、付近の農作

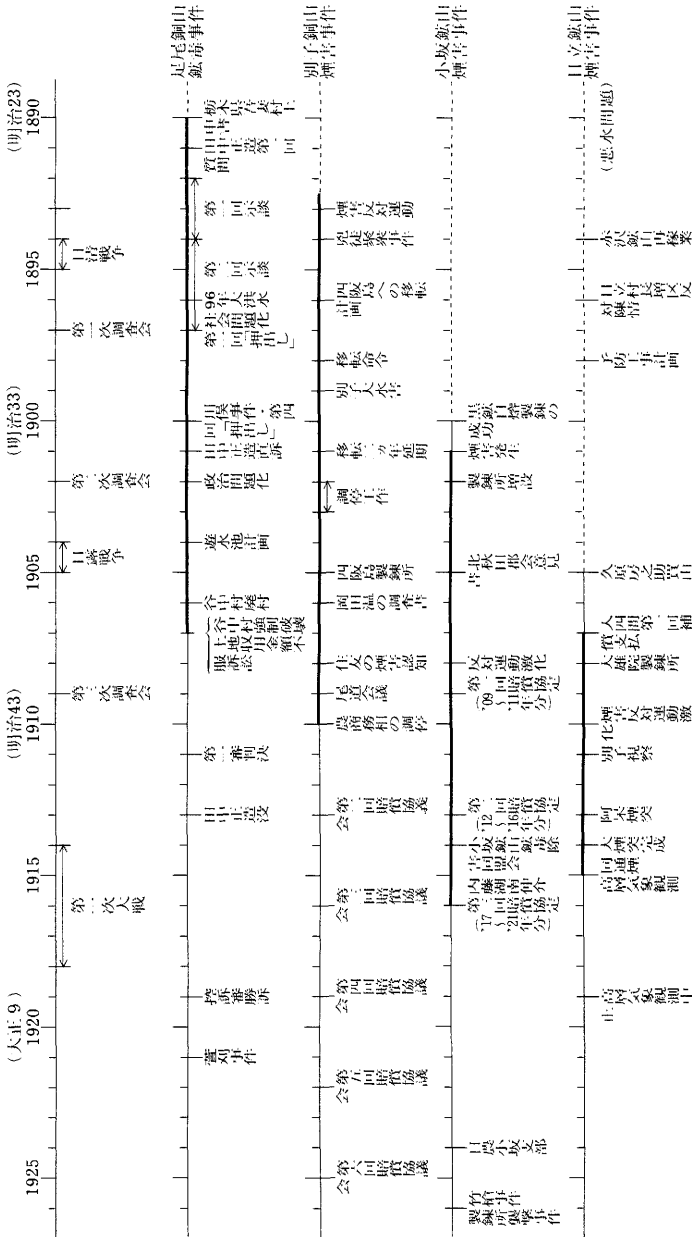
物に被害が発生した。また同工場は、デンプン廃水も河川にそのまま流したため、魚民からも苦情と抗議が起こった。

-
- (出所) 以下の資料により筆者作成。 1) 関東タール製品株式会社『タール工業史』1960年。 2) 安達将総「大阪に於ける煤煙防止運動の沿革」(『大大阪』第4巻第10号, 1928年)。 3) 多木久米次郎伝記編纂会『多木久米次郎』1958年。 4) 山崎俊雄「浅野セメント降灰事件」(『ジュリスト』〔臨時増刊〕1970年8月10日)。 5) 塩田庄兵衛「足尾銅山鉍毒事件」(同上)。ほか研究文献多数。 6) 石村善助「別子銅山煙害事件」(同上)。ほか研究文献多数。 7) 科学技術庁資源調査会『水質汚濁防止対策に関する調査報告』1960年。 8) 三菱製紙株式会社『三菱製紙60年史』1962年。 9) 田口勝一郎「明治・大正期鉍山公害の一考察」(『秋田地方史の研究』1973年)。 10) 嘉屋実『日立鉍山史』1952年。 11) 下森定「大阪アルカリ事件」(『ジュリスト』〔別冊〕第43号, 1973年3月)。 12) 味の素株式会社『味の素沿革史』1951年。

本で発生した主な公害事件を同じく簡単な略年表の形式でまとめてみたものである。このうち、とくに足尾、別子、日立、小坂の四大鉍山を舞台として引き起こされた公害問題は、当時の日本における国策的な近代工業化の過程によって産み落とされた歴史的悲劇を象徴するものであった。これらの四大鉍山を舞台にして発生した公害事件は、いずれも、明治の中期(明治20年代)から末期(明治40年代)にかけて相次いで顕在化し、そこでの被害の拡大が深刻な社会問題となっていく(表8-3, 参照)。実は、この期間は、当時の明治政府が、国内の鉍山開発を重視し、それを挺子とする鉍工業生産の増強を目指した明治初期からの日本の近代工業化への国家政策を一段と強力に推し進めていった時期と重なり合っている。⁽⁵⁾

この時期において無視できない重要な歴史的意味をもった出来事は、近代日本史上、初めての対外戦争であった日清戦争(1894〔明治27〕～95〔明治28〕年)での日本側の勝利である。この不幸な勝利が重要な契機となって、その後の明治政府は、「日清戦後経営」と呼ばれる帝国主義的な軍事国家建設への道を一路邁進していくことになった。⁽⁶⁾つまり、当時の明治政府は、「日清戦後経営」を支える「富国強兵」、「殖産興業」の一層の推進のために、その頃の日本では重要な外貨獲得源として欠かせなかった銅の産出量を急速に増大させることを至上の国策的な課題としたのである。そして、この国策的課

表8—3 四人銅山鉛毒・煙害事件対照表



(注) 太線部が、社会問題化した時期。
 (出所) 官井益部「日本資本主義の公害問題——四人銅山鉛毒・煙害事件——」(『社会科学研究所』第30巻第4号、1979年2月) 122ページ。

表8-4 工場公害問題の原因別件数推移表(総計)

	廃液	ガス蒸気	粉塵	その他
昭和2~4年	71(38.0)	64(34.2)	46(24.6)	6(3.2)
5年	34(65.4)	3(5.8)	11(21.2)	4(7.7)
6年	33(47.8)	3(4.4)	24(34.8)	9(13.0)
7年	41(46.6)	7(8.0)	22(25.0)	18(20.4)
8年	41(48.8)	14(16.7)	14(16.7)	15(17.8)
9年	52(52.0)	20(20.0)	16(16.0)	12(12.0)
10年	52(49.5)	21(20.0)	21(20.0)	11(10.5)
11年	48(50.5)	19(20.0)	14(14.5)	14(14.5)
12年	55(49.5)	30(27.0)	15(13.5)	11(9.9)
13年	71(53.0)	40(29.8)	9(6.7)	14(10.4)

(注) () 内は、各年別の構成比(%)。

(出所) 小田康徳『近代日本の公害問題』世界思想社、1983年、163ページ。

表8-5 大阪市降煤量推移

(指数;昭和4年=100)

	昭和4年	5年	6年	7年	8年	9年	
平均降煤量 (t/mile・年)	旧市域	379	306	292	244	228	322
	新市域	266	218	192	132	169	244
全市総量(t)	21,362	17,567	15,978	11,958	13,081	19,421	
(指数)	100	82.6	75.1	56.3	61.5	91.1	
石炭消費量(t)	1,272,331	1,381,393	1,086,992	1,268,126	1,856,031	2,164,565	
(指数)	100	108.7	85.8	99.9	138.6	170.1	

(出所) 表8-4と同じ(188ページ)。

題に対応して、「増産に次ぐ増産」という生産第一主義の強行が推進されていった舞台が、前述の足尾、別子、日立、小坂に代表される主要銅山であった。

これらの銅山では、鉱山開発の当初から、すでにさまざまな鉱毒被害や煙害被害を顕在化させ、明らかに「公益上ノ害」をもたらしていたが、それら

の被害は、それぞれの「鉱業人」（銅山経営者）は言うに及ばず、その監督責任を有する明治政府によっても、まったく顧慮されることはなかった。むしろ、この時期における足尾、別子、日立、小坂の四大鉱山での公害被害の深刻な激化・拡大は、明治政府自身による銅山業への特別な国家的庇護の体制のもとで、公然と容認されていたとさえいえる。当時の日本では、まさに「銅は国家なり」であった。このため、とりわけ四大銅山による鉱毒被害や煙害被害は、明治期における日本の「国家利益」の前に甘受すべきものとされ、それらの公害に苦しめられた被害農民たちによる鉱毒・煙害への反対運動は、「国家そのものへの反逆ないし敵対」とみなされるような状況下にあった。そして、以上のような状況のもとで、とりわけ苛酷な政治的弾圧を受け、それによって最も悲劇的な結末を余儀なくされていったのが、とくに足尾銅山（現栃木県）での公害事件であった。この足尾銅山のケースでは、戦後に入って以降も、長期にわたるきわめて深刻な後遺症を残す結果となり、その歴史的な傷跡は今日に至るまでなお癒えていない。また、別子銅山、日立銅山、小坂銅山のケースについても、基本的な事態は変わらなかったといえるが、足尾の場合との比較でみると、被害農民たちによる鉱毒・煙害への反対運動を背景とした被害補償や鉱毒・煙害防除への技術対策など、幾つかの点では注目すべき前進がみられた。とりわけ別子銅山のケースで初めて成立した「煙害賠償協定」や日立銅山のケースで試みられた高層気象観測を踏まえた煙害対策（操業調整）の実施などは、当時の日本での公害対策としては、特筆されるべきものであったといえる。

3. 大正・昭和初期における公害問題

その後、“明治の時代”も終わりを告げ、日本の近代工業化の過程は、ひとつの“歴史的な曲がり角”の時期を迎えていった。この時期（とくに1920年代）の日本では、次第に製造業における重化学工業部門の比重が高まり（戦後のそれと区別して、「第一次重化学工業化」と呼ばれている）、かつ農村型社会から

都市型社会への移行も急速に進展した（これも、戦後のそれと区別して、「第一次都市化」と呼ばれている）。京浜，中京，阪神，北九州という戦前の四大工業地帯が急速に形成されていったのも、この頃であった。

以上のような時代の変化を背景にして、この時期における日本の公害問題も、明治期における鉱山業を発生源とした鉱毒・煙害をめぐる問題（鉱害問題）から、次第に製造諸工業一般を発生源とする「工場公害」をめぐる問題へと、その主役が移行していくことになった。たとえば、表8-4は、昭和初期の時代に、当時の内務省社会局が編集・発行していた『工場監督年報』にもとづく「工場公害問題の原因別件数推移表」であるが、そこから廃液、ガス蒸気、粉塵などによる公害被害が各地で多発していた様子が窺われよう。これらの公害被害の発生源は、セメント製造業、人造絹糸製造業、染色業、コークス製造業、人造肥料製造業、製紙業、金属製品製造業、製菓業、製陶業、雑工業、等々、それこそ多種多様な業種や部門にまたがっていた。かつての「鉱害」や「煙害」に代わって、より一般的な「公害」という概念が日本で次第に定着し始めていったのも、この頃からだと言われている。⁽⁹⁾また、この時期から、日本では化学工業部門が独自の発達を遂げ始めていったことを背景に、いわば「化学公害」と呼ぶべき事態も発生するようになっていった。これは、当時の日本が、拙速な生産過程への応用を急ぐ余りに、安全性への配慮を全く無視した化学工業の速成を追求したことの帰結であった。と同時に、この点は、戦後日本の化学工業が次々と重大な公害事件を引き起こしていく歴史的な序幕を意味するものでもあったといえる。

さらに、この時期における日本の公害問題の重要な特徴は、「都市公害」の新たな発生である。とりわけ大阪では、“煙の都”ともいわれたように、降下煤煙による公害被害はきわめて深刻な状況下にあった。表8-5は、その実情の一端を伝えるものであるが、当時、大阪市立衛生試験所長を努めていた藤原九十郎は、これらの煤煙が、とくに劣悪な住宅環境に居住する貧民階級に重大な健康上の諸被害をもたらしていたと指摘している。⁽¹⁰⁾

なお、こうした当時の大阪にみる煤煙問題については、1925（大正14）年に

結成された「大阪都市協会」のもとに、「煤煙防止調査委員会」が27（昭和2）年に設置され、大阪府・市当局、工場経営者、衛生ならびに燃料に関する専門家などを中心とする官民一体の煤煙防止運動が、当時としてはかなり積極的に展開された。しかし、この煤煙防止運動には、煤煙被害を最も集中的に受けていた住民たちの参加はまったく見られなかった。これは、当時の大阪に代表される都市部でも、住民の人権意識・市民意識がまだまだ歴史的にみて未成熟な状況にあったことの反映である。そのため、当時の煤煙防止運動は、次第に単なる燃焼方法の改善運動へと矮小化され、最終的には、その後の日本の戦時経済への急速な移行過程の中での「産業合理化運動」の一環へと変質を遂げていく結果となった。

以上のように、日本では、近代工業化への道を歩み始めた当初から、さまざまな形で公害問題が多発し深刻化してきたといえるが、その本格的な解決に向けた取り組みの前進は、結局のところ、第2次大戦後における課題として、そのまま歴史的に積み残されていくことになったといえる。

4. 戦後期における大規模な繰り返し

さて、その後の日本は、第2次世界大戦での手痛い敗戦によって、いったん、壊滅的な打撃を受けた。だが、1950年代から再び経済復興への道を歩み始め、さらに60年代以降には、奇蹟的とも言われた高度経済成長への軌跡を辿ることとなった。そして、この戦後にみる目覚ましい高度経済成長の過程においても、日本は、戦前期以上に深刻な公害被害の多発という悲劇を、再び、しかも、より大規模なレベルで繰り返すことになった。とくに世界的にも有名となった2つの水俣病事件（熊本県および新潟県）、イタイイタイ病事件（富山県）、そして、四日市公害事件（三重県）は、戦後日本における公害経験の悲劇を象徴する四大公害事件であった。⁽¹⁾これらは、いずれも戦前・戦後を通じた日本型の経済成長のあり方そのものに根本的な反省を迫る重要事件であったといわねばならない。とくに1960年代以降にみる日本の高度経済成長

のあり方は、以下の諸点で、戦前期のそれ以上に重大な諸問題をその内部に孕んでいたといつてよい。

第1は、産業部門間および地域間でのアンバランスを大きく拡大するという構造的歪みを伴う経済成長だったことである。とくに1960年代の日本では、重化学工業コンビナートの建設が国策的に推進され、そのために東京湾、伊勢湾、大阪湾、瀬戸内海などの大都市圏の臨海部における工業用地造成と港湾整備を目的として、世界でもまれにみる大規模な埋立事業が大々的に展開された。例えば1960年から70年代末までの期間に、東京湾では約2万ha、瀬戸内海沿岸全域では約3万haにも及ぶ埋立造成が進められた。こうした埋立事業による工業用地造成と港湾整備は、戦後日本の重化学工業部門に偏重した工業生産力の高度成長には大きく寄与したといつてよいが、そのことが、1970年代のオイルショック以降の時代には、逆に重化学工業部門の構造的過剰問題を深刻化させる結果となった。また、それだけではなく、この埋立事業の展開によって、日本の内湾や沿岸域における貴重な自然生態系や自然海岸がもつ景観美などが無残な破壊を被り、さまざまな不可逆的損失もたらされた。これによって失われてしまった環境上の価値は測り知れないほど大きい。しかもこのような重化学工業部門偏重型の経済成長によってもたらされたのは、「国家の経済力」による「地域の経済力」の決定的な衰弱化と壊滅であった。つまり、日本という「国家経済」は強大なものとなったが、その同じメダルの裏側で、全国各地での「地域経済」は自立性の基盤を喪失し、極度に貧弱化するという結果となったのである。とりわけ農業、林業、漁業などの第一次産業部門に基礎を置いてきた日本の農山漁村部では、構造的な「地域経済の疲弊と崩壊」が進行してきた。

第2は、以上の結果として、とくに東京、名古屋、大阪、広島、福岡を結ぶ「太平洋ベルト地帯」と呼ばれる大都市圏地帯では、「産業公害」と「都市公害」の同時的な多発型社会が作り出されてしまったことである。1970年の時点には、公害と係わる住民からの苦情は、氷山の一角にしかすぎない公的受理件数でみてさえ、東京、大阪、名古屋の三大都市圏だけで年間3000件

(1日平均にして約10件)を超えていた。まさに当時の日本の三大都市圏は、さまざまな公害被害の深刻化に悩まされるという異常事態が“日常茶飯事”になるという凄じいばかりの状況に直面していた。

そして第3には、以上のような事態のまさに頂点に位置する最大の悲劇として、すでに触れた戦後日本における四大公害事件にみる「クリミナルな公害」が繰り返し多発したことであった。そこでは、「企業利益」や「産業利益」の前には、地域住民の健康と生命に係わる基本的人権そのものの著しい侵害も容認されるという事態が進行し、本来、その救済に当たるべき行政機構もほとんど有効な手だてを講じることがなかった。この点でいえば、すでに紹介した明治期の足尾銅山での公害事件に象徴されるような悲劇の歴史的教訓は、戦後日本においても、残念ながらほとんど生かされることはなかったといわざるを得ない。

Ⅱ 戦後日本の公害対策——大気汚染規制策の評価を中心に

さて、前節では、近代工業化への道に踏み出していった明治期以前から戦後の高度経済成長期に至るまでの日本の公害問題の歴史的推移について、ごく大雑把な概観を与えてみた。以上に紹介したような推移をみれば明らかのように、日本では、戦後の高度経済成長期に至るまで、さまざまな形で多発してきた公害被害が基本的にいえばほとんど無視されてきたとあってよい。このことは、一見すると、「日本では、明治期以降の近代工業化の達成が各種の公害対策を基本的に無視することによって初めて可能となった」という経験を示しているようにみえる。⁽¹²⁾しかし、このことは、決して、「公害対策を基本的に無視することによってのみ、近代工業化の達成が初めて可能となる」という歴史的教訓(?)を示すものではない。この点は、とくに強調しておく必要がある。むしろ、必要な公害対策を基本的に無視してきた日本の近代工業化の歩みとそれによる急速な経済成長の過程は、結果的にみれば、か

表 8-6 四日市公害に関する略年表

西暦(昭和)	企業・行政	被害・運動
1952 (27)	1. 四日市にて、三菱モンサント化成株、操業開始。	
1953 (28)	7. 三菱化成工業株、四日市で操業開始。	
1955 (30)	8. 四日市旧海軍燃料跡地、昭和石油株(シェル系)および、三菱グループに払い下げ決定。 12. 四日市市に中部電力三重火力発電所、稼働開始。	
1958 (33)	4. 昭和四日市石油株、四日市製油所、日産4万バレルで操業開始。	
1959 (34)	3. 三菱油化株四日市工場、石油化学コンビナートの中心として、ナフサセンター操業開始。	
1960 (35)	4. 日本合成ゴム株四日市工場、操業開始。 〈四日市第一コンビナート(塩浜)本格操業〉	5. 四日市港産チリメンジャコ、油臭のため京阪神地方より返送される。 7. 塩浜コンビナート地帯の住宅地で、市民にガスによる軽い中毒発生 12. 伊勢湾汚水対策推進協議会発足。
1961 (36)	10. 四日市午起埋立地完工(第二コンビナート合同起工式)。	10. 磯津地区にぜん息患者、同時多発。(翌年に向け、ぜん息患者多発)。
1962 (37)	5. 政府〈新産業都市建設促進法公布〉	2. 塩浜地区連合自治会、ぜん息に関し、市長に陳情。
1963 (38)	11. 三菱油化株川尻分工場、操業開始。 〈四日市第二コンビナート(午起)本格操業〉 4. 味の素株東海工場、三菱江戸川化学株四日市工場、操業開始。	3. 大協石油化学株のボイラー・テストにより、騒音被害発生。

(出所) 『ジュリスト』臨時増刊(特集 四日市公害訴訟)、1972年9月10日号、および小野英二

えって大きな“ツケ払い”を余儀なくされる形での「経済発展パターン」を示すことになった“悪しき典型”として教訓化されることが重要である。⁽¹³⁾

そこで、以下では、高度経済成長期の後半以降になって、遅滞きながら、ようやくして本格的に進展し始めた日本の公害対策の歴史とその現実に焦点を当て、そこからの教訓を明らかにしておこう。ただし、本節では、そのすべての局面について論じる余裕はないので、一般には日本の公害対策にみる成功事例として高い評価が与えられてきた大気汚染規制策を中心に取り上げ、若干の批判的検討を示しておくことにしたい。

(1972年7月の四日市訴訟判決まで)

西暦(昭和)	企業・行政	被害・運動
1964(39)	7. 政府、新産都13カ所、工業整備特別地区6カ所指定。 8. 大協和石油化学、本格稼働開始。 11. 政府委託の公害特別調査団(黒川調査団)、調査実施。 3. 黒川調査団報告書。 5. 四日市、「ばい煙規制法」の指定を受ける。	7. 四日市公害対策協議会(公対協)結成。 4. 四日市で激しいスモッグ(3日間)のあと、ぜん息患者死亡。 6. 都留調査団、四日市調査実施。 9. 三島、沼津で、石油化学コンビナートの進出阻止
1965(40)	5. 四日市市、公害患者認定制度発足(18人認定)。	
1966(41)	7. 四日市第三コンビナート(霞ヶ浦)造成計画。	7. ぜん息患者、病苦と生活苦で自殺。
1967(42)	3. 四日市市議会、霞ヶ浦埋め立てを強行可決。 8. 政府、公害対策基本法(旧)公布。	6. ぜん息患者死亡。認定患者自殺(2人目)(市認定患者、363人)。 9. <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;">公害病認定患者9人、石油化学コンビナート6社を相手取って損害賠償請求訴訟(四日市公害訴訟)。</div>
1969(44)	2. 「SOx 環境基準」閣議決定。 (中 略)	10. 認定患者(女子中学生)死亡。(死者計12人)。
1972(47)	7. 四日市訴訟、被告6社の共同不法行為を認め原告側勝利判決。	

『原点 四日市公害10年の記録』勁草書房、1971年、などをもとに筆者作成。

1. 1960年代後半以降の硫黄酸化物対策

すでに述べたように、戦後日本における高度経済成長の過程では、大都市圏の臨海部地帯に石油化学を中心とする重化学コンビナートの建設が国策的に推し進められた。この最初の典型的なケースが、三重県四日市の旧海軍燃料廠跡地(約660ha)の民間払い下げ、および、その後の海浜埋立造成によって大々的に推進された四日市コンビナートの建設であったことはよく知られ

ているとおりである。表8—6は、この四日市コンビナートの建設過程、その第1コンビナート操業（1960年）の直後から深刻化した硫黄酸化物（SO₂）を中心とする大気汚染物質による公害健康被害（四日市喘息と呼ばれた）の発生と被害住民サイドの運動の経過、そして、最終的に「四日市公害訴訟判決」が下された72年7月までの12年間に限定したごく簡単な略年表である。この略年表からも分かるように、日本では、各種の大気汚染による公害対策を実施していくための基本前提として不可欠な「硫黄酸化物に関する環境基準」が中央政府レベルで初めて公式的に設定されたのは、ようやく1969年になってからのことであった。

しかし、このときすでに四日市では、喘息被害による死亡者が自殺者を含めて10名以上に達し、また、四日市市が独自に施行した大気汚染による健康被害者への行政的救済制度⁽¹⁴⁾による認定患者だけでも数百名の規模にまで達していた。これは、完全に手遅れな公害対策だったといわざるを得ない。

日本では、すでに紹介したように、硫黄酸化物による大気汚染被害は、明治20年代以降における足尾、別子、日立、小坂での銅精練事業の拡大化以来、亜硫酸ガスによるさまざまな煙害問題の激化として、きわめて深刻な被害の発生という歴史的経験があった。にもかかわらず、戦後においても、その公害対策は全く後手に回っていたのである。

ここで、1960年代後半以降にみる日本の硫黄酸化物対策の歴史的経緯を簡単に追っておこう。

まず、日本での硫黄酸化物に対する最初の公的規制が始まったのは、1962年に制定された「ばい煙規制法」からであった。この「ばい煙規制法」にもとづいて、亜硫酸ガスと無水硫酸に対する濃度規制が行なわれたが、そこでの規制基準はきわめて緩やかなものであった。ちなみに、そのときの規制基準は、戦前の1934年に、別子での住友金属鉱山が達成していた基準よりも緩いものであった。したがって、この法律による規制基準では、そもそも最初から亜硫酸ガスによる被害の防止は全く不可能であった。

その後、1967年に「公害対策基本法（旧）」が制定されたのを受けて、翌

68年には、従来の「ばい煙規制法」に代わって、「大気汚染防止法」が制定された。この「大気汚染防止法」では、硫黄酸化物について、従来までの排出口における濃度規制方式に代わって、新たに排出口の高さ（煙突の高さ）に応じて排出量を規制する方式（これは「K値規制」と呼ばれている）が導入されることになった。⁽¹⁵⁾そして、この翌年の1969年に、すでに述べたように、ようやく「硫黄酸化物に関する環境基準」が設定された。ただし、このときの環境基準値も、「1時間値の1日平均値が0.05ppm以下で、かつ1時間値が0.1ppm以下であること」とされ、依然、WHOが示す人間の健康影響に対する安全値からみれば、かなり緩いものであったといえる。この環境基準値がさらに厳しく強化されたのは、1970年12月の臨時国会における公害問題の集中審議によって、「公害対策基本法（旧）」におけるいわゆる「経済との調和条項」の削除が行なわれ、「大気汚染防止法」の改正・強化が行なわれて以降の1974年からである。⁽¹⁶⁾なお、1970年に一部改正された「大気汚染防止法」では、硫黄酸化物に関しては、季節による燃料規制が対象地域を定めて導入されることになった。これは、とくに都心部などでは、煤煙の拡散状況が悪く、ビル暖房などによる燃料使用量の増加が著しいときには、それまでの「K値規制」では有効な効果がないため、より直接的に燃料面からの規制が必要と考えられたからである。

さて、以上のように、硫黄酸化物対策のための排出規制は、1970年代以降になってはじめて、実質的な意味においての強化が徐々に進展していったといつてよい。しかしながら、これらの規制も、あくまで個々の発生源での個別排出規制に留まっていた。そのため、例えば、すでに触れた四日市コンビナート地帯のように、数多くの発生源が集中的に立地しているような地域では、仮りに個々の発生源での個別排出量をある程度まで減らすことができたとしても、それをもって望ましい環境基準値の達成を図るには大きな限界があった。それゆえ、この限界を乗り越えるために、その後、1974年になって、上述の「大気汚染防止法」の改正が行なわれ、四日市などのような特定の地域については「総量規制方式」が導入されていくことになったのであつ

表 8-7 総量規制指定地域

第 1 次指定	第 2 次指定	第 3 次指定
千葉, 市原等 東京特別区等 横浜, 川崎等 富士宮, 富士等 名古屋, 東海等 半田, 碧南等 四日市等 大阪等 神戸, 尼崎等 倉敷A (水島地区) 北九州等	岸和田等 姫路等 和歌山等 倉敷B 宇部, 小野田 徳山等 岩国等 大牟田等	川口等 京都等 備前 福山 大竹

(出所) 環境庁『昭和52年版 環境白書』。

表 8-8 SO₂およびNO₂地上濃度の推移(ppm)

	1965	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1980	1985
SO ₂	0.057	0.043	0.037	0.031	0.030	0.024	0.021	0.016	0.011
NO ₂ (a)		0.022	0.021	0.020	0.025	0.027	0.026	0.027	0.024
NO ₂ (b)			0.032	0.034	0.037	0.040	0.040	0.043	0.037

(注) SO₂及びNO₂(a)は一般大気測定局継続15局平均。NO₂(b)は自動車排出ガス測定局継続22局平均。

(出所) 『環境白書』各年版。

た。ここで「総量規制方式」というのは、一定の指定地域内での大気汚染物質の総量を環境基準値に照らして科学的に算定し、当該地域内での総排出量をこれ以下に抑えるように個別排出源の規制強化を行なう方式のことである。硫黄酸化物に関して、この「総量規制方式」の導入が図られるべき指定地域は、1974年以降、計3次にわたって拡大されている(表8-7参照)。

以上が、1960年代後半以降にみる日本の硫黄酸化物対策の歴史的経緯に関する基本的な概観であるが、上述したような経緯を念頭に置いて、表8-8をみると、硫黄酸化物対策に関する限り、あくまで後手に回った対症療法策だったとはいえ、70年代以降の日本では、その公害対策の効果が比較的顕著

に現われたと評価しても間違いではないだろう。

2. その成果の要因

1977年、OECDが、日本の環境政策に関するレビューを行なった報告書を⁽¹⁷⁾発表した。この報告書は、日本では「深刻な環境汚染との闘いに勝利した」として、1970年代前半までの日本の公害対策に対して比較的高い国際的評価を与えている。実は、このOECDによる評価は、主に前項1.で述べたような1960年代後半以降における硫黄酸化物対策としての日本の大気汚染規制策を念頭に置いたものであったといえる。つまり、そこでは、大気汚染規制策に代表される日本の環境政策が、行政当局による厳しい直接規制の段階的实施によって刮目すべき成功を収めることができたとして肯定的な評価が与えられている。しかし、このような当時のOECDによる日本の公害対策を中心とする環境政策に対する基本的な評価は、とくに以下の2点において、きわめて不十分なものであったといわなければならない。

第1には、1960年代後半以降になって、ようやくにして動き始めた戦後日本の公害対策は、いずれも、取り返しのつかない住民の健康被害を含むきわめて深刻な公害被害が発生してしまってから、いわば“事後的な対策”として展開されたところに基本的な特徴点があり、その意味では、決して環境政策の“成功例”なのではなく、むしろ、二度と繰り返してはならない重大な“失敗例”であったことが必ずしも明確にされていないことである。

第2には、以上のような後手に回ってしまった戦後日本の公害対策のなかで、硫黄酸化物対策は大気汚染規制策としては確かに顕著な効果を上げたといつてよいが、それは、“基本的失敗”のなかでの唯一の“例外的成功”でしかなかったことを見落とした評価になってしまっていることである。

端的にいえば、上記のOECD報告書にみられるような日本の環境政策への評価は、いわば“木を見て森を見ない”という格言に示されるような一面的な誤りさえ含まれているといつてよい。戦後日本の公害対策を中心とする環

境政策は、1970年代前半以降において、唯一、顕著な効果を上げたと思われ、それにより硫黄酸化物対策に限ってみても、それに対する評価は、より総合的な批判的検討を必要とするといわねばならない。

そこで、以下では、1960年代以降の日本での硫黄酸化物対策が、唯一、例外的に効を奏し得た事情ないし要因は一体どこにあったかについて、簡単に検討しておくこと⁽¹⁸⁾としたい。

一般に、住民の健康に対する悪影響を含む深刻な大気汚染被害をもたらす硫黄酸化物の大気中への排出量を削減し、大気中の硫黄酸化物汚染濃度を低減させるための技術的な方策としては、以下の4つの基本的な方法が考えられる。すなわち、(1)使用する燃料ないし原料に含有されている硫黄分を減らすことを目指した「低硫黄化」対策、(2)大気中への硫黄酸化物の排出を減らすことを目指した「排煙脱硫」対策、(3)大気中での硫黄酸化物濃度の低減・拡散を目指した「煙突高層化」対策、(4)LNG等、硫黄酸化物の排出が少ないエネルギー消費構造への転換を目指した「代替エネルギー」対策、の4つである。

1960年代後半以降の日本では、以上のような技術的諸対策のうち、まず最初は、上記の(1)で挙げた燃料等の「低硫黄化」対策が着手された。この対策は、日本の場合、使用する燃料としての原油のほとんどを中東地域からの輸入に依存していたため、輸入原油そのものの質の改善を図っていくこと（硫黄含有率の少ない原油に輸入を切り替えていくこと）によって比較的容易に実施可能であった。とはいえ、硫黄含有率の少ない良質原油の輸入は、その分だけ、輸入代価の上昇をもたらさざるを得なかった。このため、1960年代初頭から、海外からの安価な輸入原油への構造的依存を通じて経済成長の達成を推し進めていた当時の中央政府は、その実行をためらい、関連する石油業界を初めとする産業界に対する行政指導をなかなか実施しようとはしなかった。この点で、中央政府に先立って、その具体的な実施を政策的に迫っていったのは、当時の日本の場合、大気汚染対策に悩む地方自治体レベルでの公害行政であったことをとくに強調しておく必要がある。また、1960年代

表 8-9 日本の輸入原油中の平均硫黄含有率の推移

年度	平均硫黄含有率(%)		輸入量 (1,000kl)		硫黄量 合計(1,000t)
	精製用	非精製用	精製用	非精製用	
1967	1.93	1.93	120,971	4,166	2,090
1968	1.82	1.03	141,921	4,926	2,272
1969	1.69	0.99	168,586	6,013	2,502
1970	1.58	1.28	195,223	9,647	2,762
1971	1.55	1.04	211,143	13,236	2,935
1972	1.49	0.77	228,016	18,864	3,041
1973	1.43	0.47	264,263	24,346	3,337
1974	1.48	0.31	251,072	24,815	3,252
1975	1.47	0.20	238,878	23,906	3,048
1976	1.45	0.18	252,080	23,746	3,159
1977	1.48	0.14	251,618	25,859	3,214
1978	1.55	0.13	244,947	25,174	3,277
1979	1.55	0.13	254,824	22,319	3,405
1980	1.53	0.12	231,087	18,112	3,043

(出所) 伊藤康「環境規制と技術進歩——1960年代以降の硫黄酸化物対策に関する日本の経験——」(『一橋研究』第17巻第1号, 1992年4月)より。

後半以降の日本では、良質の輸入原油への切り替えによる輸入代価の上昇分を十分にまかない得るだけの経済力が備わっていたことも、この対策の具体的実施を可能とした重要な経済的基盤であった。

いずれにせよ、1960年代後半以降の日本における硫黄酸化物対策では、(1)に挙げた「低硫黄化」対策がきわめて有効な役割を演じることになったといえる。表8-9をみれば、この対策の実施によって、輸入原油中の平均硫黄含有率が、とりわけ非精製用(燃料用)の使用に供された部分において、急速に低減していったことが分かる。

次に、すでに述べた「K値規制」方式の導入以降、硫黄酸化物による大気汚染対策として重要な役割を演じたのが、(3)に挙げた「煙突高層化」対策であった。⁽¹⁹⁾「K値規制」方式は、具体的な規制原理をみれば分かるように、硫黄酸化物を排出する煙突の高さを2倍にすれば、それまでの4倍まで許容排出量が拡大する。これは、大気汚染対策としていえば、問題の抜本的な解決を

表 8-10 日本の硫黄酸化物関連公害防止装置生産額

(単位：100万円)

	高層煙突	重油脱硫	排煙脱硫	C重油価格
1966	1,521	85	267	4,736
1967	4,037	11,348	800	5,341
1968	4,728	18,811	2,021	5,186
1969	11,198	23,860	1,258	4,390
1970	18,131	9,892	3,634	4,722
1971	29,505	16,010	8,247	5,946
1972	9,126	24,436	14,923	5,197
1973	9,536	38,099	37,757	7,128
1974	7,886	29,282	146,713	21,987
1975	6,651	79,676	95,204	22,400
1976	10,355	47,562	98,044	21,668
1977	3,813	5,419	45,003	21,647
1978	5,552	954	20,807	16,849
1979	4,981	1,089	11,593	30,548
1980	6,215	9,759	26,428	43,894

(注) C重油価格は円, CIF 価格。

(出所) 表 8-9 に同じ。

図る技術対策ではなく、単に問題の拡散化を図るにすぎない。しかも、その後の経過からいえば、むしろ酸性雨被害のようなより広域的な汚染への拡大をもたらしてしまう最悪の対策であったといわねばならない。しかし、1960年代末から70年代にかけての日本では、この対策が政策的に推進された。表 8-10にみる「高層煙突」の欄は、日本で「K値規制」方式が導入された68年の「大気汚染防止法」の施行以降、大気汚染と係わる公害防止投資として、この「煙突高層化」対策が急速に進んでいったことを示している。しかし、このような公害防止投資は、本来の公害対策という観点からいえば、むしろ逆効果の意味をもった投資であったといえる。このことは、「公害防止」や「環境対策」を名目とした投資が、必ずしもそのまま本来の必要かつ有効な環境保全のための投資だとはいえない場合もあることを示唆している。われわれは、公害対策一般を単純に是とするのではなく、一体どのような公害

対策なのか、という対策の内容ないし質を具体的に吟味しなければならない。この点でいえば、日本で政策的に推進された(3)の対策は、その功罪を改めて科学的に明らかにし、これからのアジアを中心とする後進の諸国での環境政策のあり方を検討する上での教訓としなければならない。

つづいて、日本での硫黄酸化物対策として、技術的に大きな成果を取めたといつてよい部分は、とくに(2)に挙げた「排煙脱硫」対策と係わった公害防止技術の前進であった。また、これと並んで、対策の類型としては(1)に属するが、日本独自の公害防止技術の前進としてそれなりに評価されるのは、「重油脱硫装置」の開発である。これらの対策も、先の表8-10に示されるように、とくに1960年代末から70年代前半の時期にかけて、具体的に進展していった。実は、この時期における日本での公害防止投資の増加の大半は、この「排煙脱硫装置」および「重油脱硫装置」への投資によって占められていたといつてよい。

最後に、(4)に挙げた「代替エネルギー」対策については、日本の場合、原子力へのシフトを除けば、ほとんどみるべき成果を挙げていないのが特徴である。

さて、以上では、ごく簡単に、1960年代後半以降における日本での硫黄酸化物対策の具体的な内容について概観したが、一般には、それらの諸対策の組み合わせによって、日本では、少なくとも硫黄酸化物による深刻な大気汚染の問題が一応の解決が図られたと考えられている。しかし、筆者がかつて参加した北九州市での「複合大気汚染総合対策調査」⁽²⁰⁾の結果では、以上のような幾つかの技術的諸対策の実施を通じて達成し得た硫黄酸化物の削減効果は、実は、それほど大きくはなかったというのが現実であった。むしろ、1973年秋のオイル・ショックを契機とした石油コンビナートを中心とする重化学工業部門全体での構造不況の深刻化とそれを反映した操業率の低下、それまでの重化学工業部門に過度に偏重した産業構造の転換、そして、さまざまな省エネ対策の推進による石油消費量の伸び率そのものの低迷など、70年代後半以降におけるより大きな日本の社会経済構造そのものの変化が重要な背

景的要因として無視できない。また、1970年代以降、60年代を通じて硫黄酸化物による深刻な大気汚染被害をもたらしていた日本の重化学工業部門の少なくない部分が、その後、構造的にアジア地域に向かっての海外シフトを強めていったという事実の意味も改めてきちんと検討されねばならない。⁽²¹⁾

以上のような諸点も考慮すれば、1960年代後半以降にみる日本での公害対策のなかで、唯一、例外的に効を奏したとみなされる硫黄酸化物対策に関する評価のあり方についても、少なくとも、今後、より詳細な実証的・総合的な再検討が必要だといわねばならないだろう。いま、日本が、「かつての深刻な環境汚染をさまざまな公害対策技術によって見事に克服した」とする技術偏重主義的な評価が一般化しつつあるなかでいえば、以上で述べた課題がもつ意味はとりわけ重要だと思われる。日本の公害対策のアジアへの教訓化は、狭い意味での技術的対策にのみ矮小化されてはならない。

〔注〕

- (1) この理由については、とりあえず、以下の文献を参照されたい。蕭慶威「シンガポールおよび周辺諸国の環境問題と日本との協力関係」（人間環境問題研究会編集『環境法研究』〔有斐閣〕3号〔特集：環境問題の国際的動向〕1975年8月）；作本直行「公害中進国・シンガポール」（『アジア研ニュース』109号、1990年1・2月）。
- (2) 韓国および台湾にみる近年の環境問題・環境政策の実情を日本に紹介した主な文献については、とりあえず、秋山紀子・植田和弘・寺西俊一「アジアNIEsの環境問題・環境政策をめぐって——『圧縮型』工業化と都市化のツケ——」（藤崎成昭編『発展途上国の環境問題』アジア経済研究所、1992年）53ページの注(3)、および55ページの注(4)を参照されたい。なお、そこでは掲載できなかったその他の文献としても、以下のものがある。仁科健一・野田京美『韓国公害レポート』新幹社、1987年；秋山紀子「香港・台湾の環境調査」（『公害研究』第21巻第1号、1991年7月）；原田正純「アジアにおける環境が健康に及ぼす影響」（『公害研究』第21巻第4号、1992年4月）；金政炫「韓国の環境政策と日本」（宮本憲一編『アジアの環境問題と日本の責任』かもがわ出版、1992年；植田和弘「台湾の環境問題・環境政策と日本」（同上書）；谷浦孝雄「韓国——水資源開発と水質悪化——」（藤崎編、前掲書）；佐藤幸人「台湾——開発独裁の負の成果——」（同上書）；仁科健一「新たなひろがり」と未来をめざす反公害運動〔韓国〕（土生長穂・小島

延夫編『アジアの人びとを知る本①——環境破壊とたたかう人びと——』大月書店、1992年）；謝長延「台湾の環境保護運動——その回顧と展望——」（土生・小島編、前掲書）；寺西俊一「アジアの環境破壊と日本の責務——その基本的視座を求めて——」（同上書）など。

- (3) 秋山・植田・寺西の前掲書論文では、韓国および台湾にみる今日の環境問題には、いわばアジアNIEsに特有な“「圧縮型」工業化・都市化”に伴うツケとしての共通した側面があること、また、そこでは、とりわけ日本の「後追い型」ともいうべき特異な経済成長パターンのあり方が無視できないこと、などを指摘した。この後者の点に着目すれば、そこでは、とくに戦前・戦後の日本における公害経験からの歴史的教訓に学び、それを今後の公害対策において十分に生かしていくことが重要な課題の一つだといえる。
- (4) この点については、飯島伸子編著『改定／公害・労災・職業病年表』公害対策技術同友会、1979年；神岡浪子『日本の公害史』世界書院、1987年、および、安藤精一『近世公害史の研究』などを参照。なお、日本でいわゆる公害現象に関する歴史研究（公害史研究）が本格的に進められたのは、1960年代に入ってからである。この背景には、1950年代後半から始まった戦後日本の高度経済成長とともに、公害現象に伴う各種の被害が全国至るところで、きわめて深刻な社会問題になってきたという事情があった。それまでにも、地方史誌や地方史に関する研究雑誌などの中で、公害現象の史実に関する部分的な紹介は幾つもあったが、体系的な公害史研究が始まったといえるのは、神岡浪子「公害問題の変遷(1)」(『都市問題』〔東京市政調査会〕第53巻第1号、1962年11月号)以降のことである。
- (5) 1868年の維新によって成立した明治政府は、その初期から、鉱山経営の国策的な推進を重視した。1868(明治元)年7月には、早くも鉱山行政の強力な推進のために、鉱山局を設置し、同12月にそれを鉱山司と改称。翌1887(明治2)年4月には「鉱山司規則書」を定めて、民間採掘の許可・奨励を図ろうとした。その後、1871(明治3)年に工部省を創設して、鉱山事務を民部省より移管し、翌72(明治4)年には「鉱山心得」を布告。これによって、全ての鉱物資源を明治政府の所有とすることを決め、鉱山の国家経営に乗り出した。そして1877(明治10)年以降には、徐々に主要鉱山の民間払い下げを実施していった。1889(明治22)年には、大日本帝国憲法が公布され、戦前期の日本の国家体制が名実ともに確立されたが、それを受けて、翌90年(明治23)年9月に「鉱業条例」が公布(ただし施行は2年後の92年6月から)され、明治帝国憲法体制下での鉱山経営の国家的な保護と育成のための法的裏付けが完成した形となった。
- (6) 日清戦争での勝利によって、日本は、遼東半島という戦後賠償名目の戦利品を得ることになった。しかし、当時のロシア、ドイツ、フランスという列強国の三国干渉によって、日本は、その戦利品の中国(清国)への返還を余儀なくされた。こ

のことが重要な契機となって、その後の明治政府は一層の軍備拡張への道を至上の政策課題とするようになった。

- (7) 前出の(5)で言及した「鉱業条例」では、その第19条および第59条に、以下のような規定が設けられていた。第19条：「試掘若ハ採掘ノ事業公益ニ害アルトキハ試掘ニ就テハ所轄鉱山監督署長採掘ニ就テハ農商務大臣既ニ興ヘタル認可若ハ特許ヲ取消スコトヲ得」、第59条：「鉱業上ニ危険ノ処アリ又ハ公益ヲ害スト認ムルトキハ所轄鉱山監督署長ハ鉱業人ニ其ノ予防ヲ命シ又ハ鉱業ヲ停止スヘシ」。しかし、このような法的規定の存在にもかかわらず、明治政府は、この規定の誠実な履行を実施する国家意思を全くもっていなかった。
- (8) この足尾銅山での公害事件については、日本における公害問題の“原点”として、数多くの関係文献がある。ここでは、通史的に、この公害事件の全体像を詳しく知ることのできる好著として、東海林吉郎・菅井益郎『通史／足尾鉱毒事件 1877—1984』新曜社、1984年、を挙げておくに留める。
- (9) 小田康徳『近代日本の公害問題——史的形成過程の研究——』世界思想社、1983年、参照。
- (10) 藤原九十郎「都市の空中浄化問題」(『都市問題』第15巻第1号、1932年)、参照。
- (11) 戦後日本における公害問題の歴史とその実情については、数多くの関連文献があるが、ここでは、その全体像を見渡すことができるものとして、庄司光・宮本憲一『恐るべき公害』(岩波新書)岩波書店、1964年；同共著『日本の公害』(岩波新書)岩波書店、1975年；川名英之『ドキュメント・日本の公害』第1巻、緑風出版、1987年、などを挙げておくに留める。
- (12) ピーター・J・プール (Peter J. Poole) は、日本が示した近代工業化に向けての開発戦略を、公害対策の側面から特徴づけて、「汚してから綺麗にする」(Get Dirty, Clean-up) 戦略であったと指摘している。Poole, Peter J., “China Threatened by Japan’s Old Pollution Strategies,” *Far Eastern Economic Review*, 23 June 1988, および Toshiko Akiyama, Kazuhiro Ueta, Shun’ichi Teranishi, Shigeaki Fujisaki, *Development and Environment: The Case of East Asian Countries*, in Teruyuki Iwasaki, Takeshi Mori, Hiroichi Yamaguchi eds., *Development Strategies for the 21st Century*, Tokyo, Institute of Developing Economies, 1992, pp. 536–545参照。
- (13) 地球環境経済研究会編著『日本の公害経験——環境に配慮しない経済の不経済——』合同出版、1991年、は、以上のような問題意識のもとに、日本の高度経済成長期における公害対策の基本的な欠如の“不経済性”を論じたものとして、注目に値する。ただし、その論証には、幾つかの難点もある。同書所収の筆者によるコメントを参照されたい。

- (14) これは、1965年2月に、四日市市が、国や県に先がけて大気汚染による公害健康被害者（当時は「公害関係疾患患者」と呼んでいた）の市費による公的な治療救済制度の発足を決めたもので、同年5月に申請のあった18名全員を、初めて「公害関係疾患患者第1号」として認定した（『朝日新聞』1965年5月31日参照）。これは、後に、1973年に国レベルでの法律（「公害健康被害補償法」）が成立し、翌1974年9月から実施された日本独自のきわめて画期的な制度（「公害健康被害補償制度」）を地方自治体レベルで先取りしたものであった。
- (15) この「K値規制」とは、政令で定める地域毎に決められた定数K値を、 $Q = K * 10^{-3} \text{ He}^2$ （He：有効煙突の高さ）に代入し、各「ばい煙発生施設」ごとに算定される硫黄酸化物の1時間当たり排出量Q（Nm³/h）の規制を行なうもの。なお、K値は、1976年まで、8次にわたって徐々に強化されていった。
- (16) 1974年に改定された「硫黄酸化物に関する環境基準」では、「1時間値の平均値が0.04ppm以下であり、かつ1時間値が0.1ppm以下であること」と定められている。
- (17) OECD, *Environmental Policies in Japan*, Paris, 1977（国際環境問題研究会訳『日本の経験——環境政策は成功したか——』1978年）、参照。
- (18) 以下での叙述は、伊藤康「環境規制と技術進歩——1960年代以降の硫黄酸化物対策に関する日本の経験——」（『一橋研究』第17巻第1号、1992年4月）、を参考にした。
- (19) (15)を参照。
- (20) 『複合大気汚染総合対策調査報告書（硫黄酸化物対策効果分析調査）』日本システム開発研究所、1983年。
- (21) この点をめぐっては、寺西俊一『地球環境問題の政治経済学』東洋経済新報社、1992年、の第2章『「公害輸出」による環境破壊』を参照されたい。