

## 昭和前期大阪の産業公害

著者	小田 康德
雑誌名	史泉
巻	55
ページ	5-48
発行年	1981-03-25
URL	<a href="http://hdl.handle.net/10112/00026510">http://hdl.handle.net/10112/00026510</a>

# 昭和前期大阪の産業公害

小 田 康 徳

## はじめに

公害問題は、現代にすむ人々にとって、死活的な問題となっている。これは、資本主義的な生産力の発展が史上かつてなかった規模に達したとき、人間にとって、生きるか死ぬかの問題としてはねかえってきた。それ故、この問題は、生産力の発展方法に関する深刻な反省を強いている。生産力第一主義が批判され、利潤第一主義の企業活動に批判が集まっている。一体、人間にとって、この事態をのりきる道はどこにあるのか、困難な課題が提起されたわけである。

と同時に、公害問題は、今日的な生産方法の有する深刻な矛盾として、とくに、「公害先進国」と称される日本資本主義の性格を知る上で、重要な一契機であるという認識がよまれている。一体、なぜ今日のような事態を招いたのか、また、いつのころからこうした事態が準備され、今日までひきつがれたのか、資本主義的な生産方法と関連づけて考えてみるものが強く求められるようになっていく。とくに、遅れて資本主義的な発展の道にはいり、過去わずか百年ほどの間に、国民総生産が資本主義諸国中第二位にまで発展した日本において、特殊に深刻な事態を招いていることは、公害問題が、個々に特殊な発展をとげたところの生産様式の具体的なあり方のうちに、その重要な根拠をもっている。

ることを示している。とすれば、そうした生産様式のたどってきた発展のみちすじの特徴を知るためにも、また、公害問題の歴史をひもといてみる必要があるといえよう。現在進展している事態は、公害問題の歴史的な分析を強く求めているのである。

ところが、現在の近代史研究にあつては、これへの関心はきわめて乏しい。年々多くの研究が発表されながら、公害問題は完全に無視され、省略されてきたし、現在もそうである。なぜ、そうなのか。これは反省すべき重大な問題であらう。公害問題史の研究は、これが発展すればするほど、近代史研究の陥っている今日の事態を明らかにするかもしれないが、ともあれ、私のようなものがここで改めて問題提起をせねばならない事態は、早急に克服されねばならない。では、公害問題の歴史的な分析とは何か。その対象と基本的視点を明確にしておかねばならない。すでに述べたところからも明らか通り、それは単なる環境破壊の量的推移の研究では終らない。問題は、公害をひきおこした社会的根拠を、各々の歴史的発展段階における具体的な生産様式の特徴、政府の政策、資本家の対応、工業化、都市化などとの関連で明らかにすることであり、それとともに、公害問題の進展段階を明らかにし、特徴づけることである。そして、それぞれ段階において、公害を克服する条件が、どう形成されてきたか、その社会的勢力の成長過程を見出すことであらう。

注意すべきことは、公害問題を資本主義的生産様式およびその政治諸制度との関連で分析することが必要なのであつて、公害問題を文明化一般、生産拡大一般の中であらえるのではないことである。

たしかに、古代においても公害現象はあつたし、また、現在では資本主義、社会主義の体制を問わず生じている。だが、これらのことから、現代日本の公害問題を資本主義の基礎の上に発生したそれ特有のものとして理解することを否定することは決定的な誤りへと導く。

いま問題にしているものは、古代における公害とも、社会主義における公害とも質的に相異している、まさに、資本主義的な基礎における公害問題の歴史なのである。このように、問題が資本主義を基礎として不可避的に生じ、社会問

題化していったという点において、問題は、単なる公害の歴史ではなく、より正確に、公害問題の歴史として理解しなければならぬ。つまり、単なる公害現象とはちがひ、それが社会問題化したところの歴史分析が必要なのである。

さて、公害問題の歴史といへば、すぐ足尾鉾毒問題が思い出される。だが、これまで述べてきたことからわかるように、問題をより深く理解するためには、ここにとどまっていたは全く不十分である。公害問題は、いままで歴史の中で忘れられ、見失なわれてきた。足尾にしても、公害反対運動の実践家たちによる真剣な研究活動があつてはじめて問題があきらかにされた。いま必要なことは、これらを、もっと全般的な視野に立つて改めて掘り起し、全体の中で正しく位置づけることであろう。研究の現段階は、この発掘にあるといつてよい。全国にわたつてこれまで発生した公害問題をたんに念に探ることが必要なのである。

その中でも、近代日本の産業発展にとって一大中心地だった大阪の研究は、特に重要であろう。戦前から煙の都として知られた大阪における公害問題の実態を知ることが、全般的な研究の発展にとって、大きな役割を果すはずである。この論文で大阪の公害問題を取りあげたのも、こうした意味からであつた。

ところが、この研究もずいぶんたちおくれていた。戦前、藤原九十郎「大阪を苦しめた煤煙問題」(『大大阪』第四巻第一〇号・一一号、昭和三年)などのすぐれた研究がありながら、戦後、それがひきつがれず、忘れ去られていたのが現状であつた。私のささやかな調査が、戦後における研究の第一歩であるという事態はまことに残念なことといわねばならない。

本稿では、昭和前期、大阪における産業公害問題として代表的な煤煙問題と、特定工場の生産活動にもなる公害問題をとりあげたが、この時期は、すくなくとも大阪に限定すれば、公害問題の歴史にあつてもきわめて重要な位置を占めている。

ここにおいては、古い公害である煤煙や下水処理の不備にともなう河川汚濁などが、戦前では最高の深刻さをもつて広がっていただけでなく、重化学工業の発達とともに、有毒なガス・廃液による大気と水の汚染、あるいは、騒音・振

動など新たな工場公害が、多様な分野において広域化しはじめており、また、工業の発達を支えるため実行された都市開発が、自動車騒音や建築公害をまきちらし、煤煙中心だったそれまでの段階とは大きなちがいをみせていた。

一方、こうした状況の中で住民の意識はある程度まで進んでいたし、また、いろいろな問題を通じて行政当局のとした態度も、きわめて多くの示唆に富んでいた。

結論的にいって、昭和前期は、公害問題が古い問題を解決できないまま、新しい、いわば現代的な段階に移行する端緒を形成していたといえる。もちろん、研究は、まだはじまったばかりであり、深い分析を行なえるような状態ではない。大阪についていっても、ようやくその用途がたはじめたという段階である。

いずれにしても、本稿では、この時期における産業公害問題を取りあげ、その実態をできるだけ明らかにすることに努め、あわせてその特徴をも分析していきたい。この論文が今後の研究にとって何らかの貢献になれば幸いである。

## 一、煤煙問題の深刻化と対策

煤煙による大気の汚染問題は、資本主義形成と同時に発生し、石炭消費量の増加とともに深刻化したという意味だけでなく、石炭から石油中心へのエネルギー革命とともに環境破壊の主要な地位をゆずりわたしたという意味でも古典的な公害の典型といえる。

大阪においても、すでに明治二十一年の大阪府令（旧市内に於て煙突を立つる工場の建設相成らず）にみられるように、煤煙による被害は早くからあらわれていたが、特に第一次大戦中以後は、戦時中激増した工業活動にもなつて、非常に深刻となつていた。

昭和前期は、これをひきついだのであるが、ここでは、この時期を通じてその実態を明らかにすると同時に、行政当局をはじめとする種々の対策を述べ、その問題点をみていくことにしたい。

(a) 煤煙による大気汚染の実態

煤煙とは、石炭の不完全燃焼などによって生じ、主として炭素分・タールなどススと呼ばれるものであるが、亜硫酸ガスその他の有害物質もふくまれている。これは、地上に落下するダストと、落下しないで空中に浮遊するフェュームにわかれる。人体への影響については、主としてフェュームの方に注意すべきであるが、必ずしも一様ではなく、それらが結合して働きかけていると考えるべきであろう。

それでは、地域拡張当時（大正一四年）、大阪がどのぐらい煤煙によって汚染されていたか、大阪市立衛生試験所の調査<sup>⑧</sup>によってすこしみておこう。同試験所が、大正一一年一月から翌年一二月に至る間、九条の第二小学校校庭など一三ヶ所において、数回にわたって調査したところ、大阪市における空気一立方メートル中の煤煙および塵埃量は、平均一・〇五ミリグラム、最大一・五四ミリグラム、最小〇・六八ミリグラムであった。

この平均値を仮に人が吸入している空気量に換算してみると、男子で一日に一・五立方メートルの空気を吸っているとして、一日平均一二・六ミリグラムという煤煙および塵埃を吸っていることになる。もちろん、これは平均であって、住宅地域では五・七ミリグラム、商業地域では一六・五ミリグラム、そして、工場地域では実に一八・四ミリグラムになっていた。

これらは、あくまで平均値（測定点での数値を普遍化したという意味で）であり、同じように工場地域といっても、文字通り工場の風下にあたる地点と、風上にあたる地点とでは、ずいぶんと差があったと思われる。だがその実態はあきらかではない。

一方、降下煤塵量についても、大正一三年以降、毎年調査がすすめられ、かなり正確な推移がわかる。ここでは、大正一三年から一四年にかけて旧市内九ヶ所、新市域編入地三ヶ所にわたって調査された数値<sup>⑨</sup>を紹介しておこう。

まず、旧市内九ヶ所における一ヶ年降下量は一平方マイル上、平均約四七〇トンであり、新市域三ヶ所における平均

は、同じく約二四九トンとなった。大正二〜三年において、煤煙防止研究会が調査した旧大阪市域七ヶ所の平均が、同じく約四五二トンであったことから、旧市域においては煤煙降下量はあまり増加していないようにみえるが、大正一三〜四年の調査では比較的煤煙のすくない場所も加えてあり、同一方面七ヶ所について比較してみれば、約四九三トンとなって、過去一〇年の間に約四一トン増加していたことがわかる。

さらに、これによって大阪全市に降下する煤塵量を推定すれば、旧市域に一万〇五二四トン、新市域に一万〇八三二トンとなり、合わせて二万一三五六トン、うち可燃物（煤煙）だけで約四、九〇五トンの大量にのぼっていたことがわかる。

これは、当時世界の主要な諸都市と比較しても決して見劣りのしない数値であったことも第一表をみればわかる。アメリカ合衆国第一の鉄鉱都市ピッツバーグには及ばなかったとしても、「霧の都」ロンドンをはるかにしのぐ降煤量は、調査方法の不一致という条件をつけても驚くべき事態であった。

つぎに、煤煙中に共存するガス状の硫黄化合物であるが、大正一三年の調査によると、大阪の工場地帯の空気一立方メートル中、午前平均一・二三五ミリグラム、午後平均三・五二八ミリグラムを有しており、イギリスのマンチェスター市における冬期最大量三・四ミリグラムよりも多かった。ちなみに、志賀潔によると、約五ミリグラムで幾分何かのおいしがし、七ミリグラムで硫黄のにおいがするそうである。<sup>⑥</sup>別の調査では第二表のような数値もある。

こういう状態であったとすれば、煤煙の被害もかなりあったはずであるが、表面化した事例は案外すくない。すなわち、昭和三年の冬から翌年の春先きに濃霧が発生し、交通に障害をあたえ、煤煙との関係が注目されていること、また、同じく昭和三年九月には摂津三島郡清水村の名産、寒天に煤煙が点々と黒いしみをつける被害をあたえていることを『大阪毎日新聞』が報じていること以外には、あまり目立ったものが見当らない。これは、特徴的なことである。

だが、これで被害がなかったとはいえないのであって、当時、大阪市立衛生試験所長だった藤原九十郎は、この点についても研究を発表している。<sup>⑦</sup>彼は、健康上の被害と経済上の損失とに分けて分析しているが、まず、健康上の被害と

第1表 降下煤煙および塵埃量の比較 単位……平方マイル上・トン

調査期間	測定点	可燃物	灰分	総量	備考	
ピッツバーグ	1912.8～1913.6	12	297.5 t	640.3 t	937.8 t	11ヶ月間
	1922.8～1924.6	12	467.2	837.2	1304.4	〃
ロンドン	最近5ヶ年平均	7	60.1	134.4	194.5	〃
	1922.8～1923.6	7	63.2	116.8	180.0	〃
大阪市(旧市)	1912～1913	7	80.70	371.12	451.82	12ヶ月間
	1923～1924	7	137.72	355.63	493.32	〃
セントルイス	1916.4～1916.9	12	—	—	333.3	6ヶ月間
シンシナチ	1916.4～1916.8	16	—	—	218.9	5ヶ月間

注 『大大阪』第2巻5号, 大正15年

第2表 煤煙による布片の汚染比較

	硫酸	アンモニア (チッ素)	クロール	蒸発残渣
九条方面	0.014	0.014	0.042	0.133
堀川 〃	0.013	0.005	0.007	0.129
天満 〃	0.014	0.005	0.014	0.174
阿倍野 〃	0.015	0.003	0.003	0.256
築港、〃	0.022	0.004	0.003	—
柴島 〃	0.008	0.004	0.007	0.071
平野 〃	0.007	0.002	0.007	0.055
日本橋 〃	0.010	0.004	0.007	0.060

注 数字は、水1リットル中のグラム数(\*1000 PPM)にして布片1平方尺1ヶ月間に付着する量

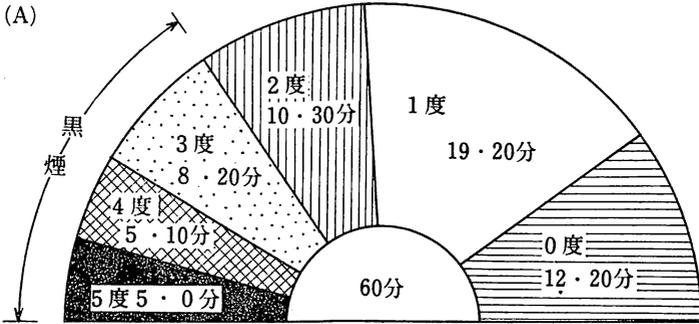
藤原九十郎「都市の空中浄化問題」(『都市問題』第15巻1号, 昭和7年)

して、軽度の炭粉沈着をおこすだけでなく、生活環境の悪化は、特に住宅環境のわるい貧民階級に大きな被害を与えていること、大阪の乳幼児死亡率の高いこと、夏にたくさん死亡者を出すことなどは、これに関係があるのではないかと指摘している。さらに、市内と郊外地との紫外線量を比較し、煤煙が紫外線を二〜三割方減少させている事実も証明した。

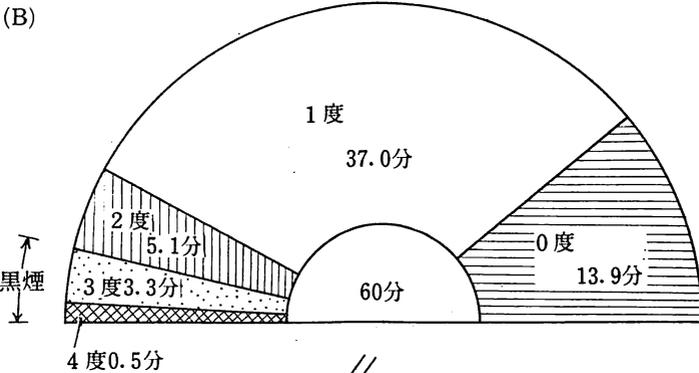
また、経済上の損害として、まず洗濯費の計算を行ない、仮に、奈良で一世帯あたり一ヶ月一円二九銭とすれば、大阪では三円八六銭内外必要だと指摘した。さらに、雨に硫酸が含まれることによって建物が冒されること、余分な照明が必要なこと、煤煙による霧の多発のため、交通に被害が及ぶ可能性があることなどを指摘し、最後にピッツバーグでの計算をもとに、大阪でどれほどの金銭的な損害があるのかを見積っている。それによると、一年間に大阪の市民一人当り九円五五銭、全市民で二三四二万九七〇円の巨額に上っていることが判明した。もちろん、この計算方法については、いろいろな問題点があると思うが、それにしても、これは大変なことであった。

では、なぜ大阪においてこのように煤煙が多かったのだろうか。種々の理由が考えられるが、すくなくともつぎの四点はおさえておかねばなるまい。第一は、撫順炭等、有煙性の石炭が多かったことである。ひとつには、これが安価だったことが考えられよう。第二は、汽罐設備の不備である。第一図をみれば分るように、メカニカルストーカー等を備えた汽罐は、噴煙濃度の成績が非設置のものにくらべて、きわめて良好なことが分っていた。ところが、この設備をそなえた工場は、全大阪においても数えるほどしかなかった。しかも、ダストフリーのガスを実現するには、コットレル式電気収塵装置によってはじめて可能であることが分っていたが、この設置工場は、わずかに一つにすぎなかった。このことを、後に煤煙防止規則に従って取締りにあたった大阪府工場監督官、堀江清三は、「一体我国の産業は近時驚威的の発達をとげまして、今や世界人をして恐怖心さへ惹起せしめて居るの状態でありますが、而もその発達上多大の貢獻を為して来ました汽罐、窯炉等は如何した理由か恰も別個の軌道を辿るかの如く全く発達から取り残され、五〇—六〇年前より一步も進んで居ないことは誰しも否み得ない事実である」と述べて、なげかざるをえなかったのである。<sup>①</sup>

第1図 1時間当たり平均噴煙濃度（度数はリンゲルマン濃度）



全調査工場の平均  
(76工場)



メカニカル・ストーカ、その他の煤煙防止装置を  
有する工場の平均 (9工場)

注 藤原九十郎「大阪市における噴煙状況の観測」(『大大阪』4巻10号、  
昭和3年)より作成

第三に、火夫の素質である。昭和四年に大阪府立産業能率研究所が燃焼指導を開始するまで、火夫に対する指導は全くの経験主義にまかされていた。<sup>⑤</sup> 非科学的な燃焼方法が横行していたわけである。第四に、煤煙に対する誤まった理解である。煤煙は一般に都市の発展とみなされ、「煙の都」が誇られる世論がいつのころから形成され、根をはっていた。また、火夫の間にも、「けむりの出るものほどよくもえている」という誤まった俗説がゆきわたっていた。<sup>⑥</sup> したがって、煤煙防止の実現にはすくなくとも、以上四点にわたる対策が不可欠であったといえよう。

#### (b) 煤煙防止運動の開始

さて、このような状態の中で、煤煙問題を取りあげ、その解決を訴える動きも、衛生や燃料関係の学者などからでてきた。大正一四年、大阪市の第二次市域拡張を機会に結成された大阪都市協会は、機関誌『大大阪』を発刊し、いろいろな都市問題に対し、積極的意見を發表しはじめた。煤煙問題はその中でも大きな比重を占め、早くも創刊号において、藤原九十郎「都市の空気と保健」、二号において、同「煙が生む怖ろしい肺病」などの論文や記事が掲載され、その後もしばしば、煤煙防止に関する各界の意見や被害の実態、さらには、煤煙防止に関する運動の報告などが掲載され、世論の喚起に努めた。

そうしたもののなかには、煤煙防止に対する強い熱意が感じられるものが多い。なかでも『大大阪』三卷一〇号は、巻頭で「空の浄化」と題し、次のように論じ、煤煙防止の強い決意を表明した。

今日以後の都市の空にはもう煤煙の存在を許さぬ、苟も現代都市であるほどのところの空には一条の煙も容認することは出来ない、大都市の空は常にクリーンアップされたものでなければならぬ。工業の殷賑も結構である、だが二百万市民の健康も考えて貰はなければならぬ。そのためにはもう安い石炭を焚いて大阪の空を暗くするやうな工場の存在をお断りせねばならぬ(後略)

各方面の科学者も、それぞれの立場から煤煙防止に関する研究や見解を發表した。その中で、特に藤原九十郎と辻元

謙之助の果たした役割は大きかった。藤原九十郎は、市立衛生試験所の所長として、大阪における煤煙の実態調査を行ない、その事実の上に立って、煤煙防止の必要を強調した。たとえば、「都市の煤煙と防止問題」(『大大阪』第二巻第五号、大正一五年)は、まず次のように主張し、大阪市における降煤量および浮遊塵埃量の実態調査の結果を公表している。

而して彼の濛々たる黒煙の如き(中略)之が防止防滅問題の如き必要考慮せらるべき緊要事項でありながら、余りに工業発展に眩惑せられた結果は、遂に今日まで閑却せられて来たので、吾人の甚だ遺憾とする処である。

辻元謙之助は、大阪工業大学(現在大阪大学)の講師であったが、煤煙とは燃料の不完全燃焼によるものだととして、これまでのさまざまな燃焼方法を批判し、完全燃焼をはかることによって、煤煙は防止でき、さらに、燃料節約ともなり、経済的にも有利であることを主張した。彼の論文は、「都市煤煙防止問題」(『大大阪』昭和二年一〇月号)・「経済上より見たる煤煙防止問題」(同昭和三年一〇月号)等々数多く発表され、この期間中における煤煙防止対策の技術論を代表し、種々の実践上の成果とあいまって強い説得力を発揮した。

ところで、こうした人びとや雑誌『大大阪』などは、煤煙防止の力を「事業主、又は資本家の採るべき経済上、また、徳義上の一大問題である」として、「徳義ある市民の一人でも増へること」に求めようとした。先ほばいって、いえば、ここに、戦前の煤煙防止運動がついに市民運動として発展せず、結局は資本のワクの中にとどまらねばならなかったそもその原因があった。だが、このことは後の叙述の中ですこしずつ見ていくこととしよう。ともあれ、この時期において彼らが期待した事業主、又は資本家の煤煙防止に関する態度は、「煤煙防止について」(『大大阪』第四巻第一〇号、昭和三年)と題するアンケートへの回答によくあらわれている。

そこでは、住友合資会社社理事の湯川寛吉が、「衛生論としては不肖寡聞を以てしては未だ煤煙の有害なるを知らず、(中略)美観論としては工場の経済を犠牲にして迄美観を保たんとするは我国現在の経済程度にては尚早なり」というような回答を寄せた他は、ほとんどが、メカニカル・ストーカーの設置、電化、無煙炭の使用その他の好意的な回答を

行なっている。

このように、ここで意見を發表している資本家たちは、煤煙防止に対して比較的熱心な人たちだと思われるが、その彼らでさえ、自分たちの工場が吐き出した煤煙の被害に対して反省がみられないこと、また、経済上の利益を中心に煤煙問題をみようとしていることなど、問題の深刻さはほとんど理解していなかった。

その他、『大大阪』を中心とするキャンペーンと時を同じくして、『大阪朝日新聞』・『大阪毎日新聞』なども、煤煙問題に関する記事を發表し、世論の喚起に一役買った。

昭和二年三月一二日、大阪市予算分科会第四部は、「共同便所の数を増し浄化装置を施されたき事」とともに、「全市における煤煙防止の方法を講ぜられたきこと」との希望条件を付した。<sup>④</sup>これを機会に、かねてから煤煙問題を都市問題の一つとして研究することにしていた大阪都市協会は、府・市当局者、工場経営者、衛生ならびに燃料等に関する専門家によって、煤煙防止調査委員会を設けることとし、同年七月、第一回会議を開いた。この時の規定および委員については、ここでは省略するが、<sup>⑤</sup>その設立趣旨について、大阪市保健部長であり、また、煤煙防止調査委員ともなった安達将総は、「元来本市に於ける煤煙防止と謂ふ事柄は保健衛生上又産業上洵に重要且緊喫の問題にて相当の措置を講ずるの必要あることは今更喋々を要するの余地なし」「去作此の事柄たる独り当局のみの力によるべきものに非ず」と、説明し、官民協力して煤煙防止の実をあげることを強調した。もちろん、委員会の構成をみればすぐわかるが、かんじんの被害住民の代表は一人もはいつておらず、この組織が真に住民の立場に立ち、住民の運動に依拠するという姿勢をとっていたものではなかった。

だが、こうした基本的な欠陥をふくんでいたとしても、委員のうちでも特に燃焼関係の技術者や衛生関係の学者などは、実にまじめに活動をすすめていった。辻元謙之助は、燃焼方法の改善によって煤煙防止の効果が有り、その上、燃料節約にもなることを実地において証明しようと努力した。昭和二年一二月、辻元は、大阪市庁舎の暖房用ボイラーで燃焼実験をおこない、彼の方法によればさほどの設備の改善と能力を減することなく煤煙が防止できることを示した。<sup>⑥</sup>

不況の到来とともに、大阪府知事は、大阪経済たてなおしの一助として、燃焼指導による燃料節約を期待し、昭和四年四月、府立産業能率研究所に燃焼指導部を新設、辻元を技師に招聘し、指導を依頼した。昭和五年三月一日付の『大阪朝日新聞』は、産業能率研究所の指導の下に、朝日ビル・富士ガス・河内紡織・日本メリヤスなど一三工場で燃焼指導が終り、いずれも一割ないし二割の石炭節約に成功し、焚方さえ合理化すれば、府下で三〇万トンの石炭を節約し、煤煙受難も緩和できる一石二鳥的な研究がすすんでいることを報じた。ついで、同年八月七日付の同紙は、その指導が三四工場に及び、いずれも石炭節約、及び噴煙濃度の低下に成功したこと、府の工務課はこの合理化運動の徹底を期すため計量器などの購入費四、四一〇円を計上可決したことを報じている。

こうして、辻元謙之助の研究と活動は府当局の理解と援助を獲得し、一定の成果をあげていった。彼は、この後、この実地指導の中で得た経験から、火夫養成の重要性を認識し、昭和六年四月、汽罐士養成所を設置、まず、各工場からの火夫五〇人に燃料・燃焼・汽罐取扱に関する講習を行ない、昭和七年の汽罐取締規則を準備したのである。

一方、煤煙による被害の調査も市立衛生試験所を中心にするめられた。浮遊煤塵および降下煤煙量の実態調査が継続された。また、それらによる衛生上の被害や経済的な損失などが調査研究された。もちろん、正確に実態を把握しえたかといえ、問題があるかもしれないが、このころの調査としてはきわめて具体的な報告がなされ、今日との比較が可能なものも多い。これらの調査は、藤原九十郎「都市の空中浄化問題」(『都市問題』第一五巻第一号、昭和七年)などにその成果をみることができるといえる。

煤煙防止調査委員会は、辻元謙之助や藤原九十郎などのこうした研究や活動の上に、昭和三年九月には、わが国最初の空中浄化運動週間を開催し、種々の行事を通じて市民に煤煙防止の必要なこと、可能なことを宣伝した。『大阪朝日新聞』・『大阪毎日新聞』などもこの運動を支持して、その様子をくわしく報道した。

昭和六年には、辻元謙之助らの運動が一定の成功をおさめ、府工場課が府下工場の燃焼実態調査を行なうなど、燃料節約とともに、煤煙防止の声も強まり、後述する煤煙防止規則制定への動きとともに、同年一〇月、第二回空中浄化運

第3表 大阪市降煤量推移

	昭和4	5	6	7	8	9	
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	
(指数昭和4=100)	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	
(指数昭和4=100)	100	108.7	85.8	99.9	138.6	170.1)	

注 平均降煤量・全市総量は、大阪市保健部の調査、『大大阪』第11巻10号より、石炭消費量は『大阪府統計書』よりそれぞれ作成

動週間を開き、この後毎年、煤煙防止運動週間として継続していく基礎をつくったのである。

『大大阪』は、こうした動きを次々と報告していったが、同時に、諸外国の煤煙防止問題にも関心を寄せて、多くの紹介を行なっている。それについては、「海外都市事情—グラスゴウ・ピッツバーク・セントルイス」(三巻一〇号昭和二年)・「大気の浄化着々成る—英国地方行政のお手柄」(一〇巻五号、昭和九年)・「煙霧は癌腺の因となる—第六回英国防煙会議」(一〇巻二二号、昭和九年)など数多い。

この時期の運動の特徴は、第一に、燃焼方法の改善運動であり、第二には、煤煙防止世論の形成運動であった。ここにこの運動の意義もあり、問題点もあった。実際に、煤煙防止の世論を、一部とはいえ官僚または、それに連なる科学者や技術者の側から喚起したこと、また、それが一定の成果をあげたことは重要である。昭和四年以降、七年までは、石炭の消費量がほとんど上下しなかったにもかかわらず、大阪市の降煤量が年々減少していることは(第三表)、そこにこの運動の影響が何らかの形で反映していたことを示すものであろう。大阪市保健部長であった安達将総が、この点をふまえて、「誠に喜ばしい現象であります、運動に携はる我々としましても大いに働き甲斐を感じて居た次第であります」と、胸を張ったのも、うなずけよう。だが、実際上の対策として、燃焼方法の改善にたよったことは、設備改善や、燃料転換など資本家の出資を遠慮した結果でもあった。辻元は、この点

について、「従来煤煙を出して居たものも其燃燒設備を変更するを得ば煤防は可能なるが、之を我國の現状に強ふる事は出来難い」と述べて、やむなしの態度をとっていた。ここに、資本家の善意を期待した根拠もあったし、同時に、それを期待しうる限りにおいては一定の「現実性」もあつたわけである。いわば、この運動は、当時の資本家にとって、その利益をそこなわない範囲内の改良運動であつたといえよう。

だが、それにもかかわらず、大多数の資本家はなかなか協力しようとはしなかった。

#### (c) 煤煙防止規則の制定

昭和六年一〇月五日、大阪都市協会煤煙防止調査委員会は、会長関一の名で内務大臣・大阪府知事・大阪府警察部長の三者にあてて建議書を出し、煤煙防止規則の制定を訴えた。

#### 建議書

近年我國ノ産業並ニ生活ノ状態ハ既往ニ比シ熱及動力ノ使用著シク増加シ、因ツテ生ズル煤煙ハ市民ノ保健上ニ種々ノ障害ヲ招来スルノミナラズ、公安ヲ害シ産業能率ヲ減退スルコト不尠、然ルニ此ガ防止ニ関シテ準拠スベキ法規ヲ欠キ、僅カニ市民ノ自制心ニ待ツノ現状ニシテ成果甚ダ挙ラズ、之ガ対策ノ考究ハ実ニ喫緊ノ要務トス、惟フニ此ガ取締ニ就テハ營業用ト家庭用トヲ問ハズ汽罐、蒸罐加熱炉其ノ他ノ燃燒装置並ニ煙突ノ設置ニ関スル規定ヲ設ケ、火夫ニハ相当ノ資格ヲ要件トシ、又進ンデハ煤煙濃度ニ規準ヲ定メ、之ヲ超過シタル者ニ対シテハ其使用燃料ノ変更ノ命ジ、或ハ燃燒機關装置ノ改造ヲ命ズル等適切ナル法規ノ制定ハ畜ニ市民ノ健康保持公安維持ノ上ニ裨益スル已ナラズ産業能率増進上極メテ必要有効ナリト信ズ、閣下冀クハ這般ノ情勢ヲ明察シ速ニ之ガ対策ヲ講ゼラレ実施ノ挙ニ出デラレン事熱望ノ至リニ堪ヘズ右及建議候也

昭和六年十月五日

大阪都市協会

内務大臣 安達謙藏殿

大阪府知事 紫田善三郎殿

大阪府警察部長 大竹十郎殿

大阪においては、この種の建議は明治三五年にも大阪府会が行なっているが、そのときには一般的に煤煙防止の願望を提出しただけだったのに対し、このたびの建議書は、燃焼装置・煙突の設置に関する規定・火夫の資格・煤煙濃度の基準・罰則等にわたって具体的な対策を提示している点で大きながいをみせていた。ここには、明らかに、煤煙防止調査委員会を中心とする一定の運動のつみ重ねと、盛り上り、その成果と教訓が生かされていたというべきであろう。実際、辻元謙之助を中心とする燃焼指導は、昭和六年ごろにはかなりの成果をあげていたが、それをより組織的にするために、また、辻元謙之助の言葉を使えば、「誠に歎かほしき事なるが」、「愚論に育てられた多数を」早く目覚めさせるためにも、法的な規制がようやく期待されていたのである。

この建議書には、そうした運動の到達点と期待とが実に生き生きと表明されていたのである。一方、府当局もまた、昭和六年ごろには煤煙規制の問題にとりくむ姿勢をつよめていた。『大阪朝日新聞』は、この年（昭和六年）五月一日に、府工場課がかねてから市内各工場の燃料やボイラー・煙突などにつき調査を考えていたところ、「煤煙その他を多量に発散する工場には防害設備を施すべし」という工場取締規則第八条の規定によって、汽罐の設備・燃料・火夫の技術などの点で目にあまるものには、至急改造を命ずることに決したと報道した。また、五月二六日付夕刊で、同じく府工場課が府立産業能率研究所の協力を得て、むこう三ヶ月間にわたって、年間一千トン以上の石炭を消費する工場に対して、煙の濃度・ボイラーまたは炉の燃焼状態・取扱者の技術状態および勤務時間・燃料および煙突煤煙との関係などを一斉調査すると報じている。

さらに、七月二六日には、英米両国の煤煙防止に関する法律を参考にして、わが国最初の煤煙防止に関する取締規則を制定するとして大阪府工場課が調査をしていること、八月二日には、煤煙防止法の草案ができ、汽罐取扱者の資格制度を創定したことが、それぞれ報ぜられた。また、九月一〇日には、燃料講習会を能率研究所とともに、四五〇名規模に拡大して行なうことが計画されているとも報ぜられている。このように、一〇月五日に建議書が出される前、府はざっとこれだけのことを計画するか、実行していた。

すなわち、不況下にあつて「産業合理化」を求めていた府当局にとつても、辻元らの研究と活動は、石炭節約という点でかなりの興味をおぼえるものとなつていたのである。おまけに、煤煙も防止できる。そこで、煤煙防止調査委員会の建議は、当局者にスラスラとうけ入れられた。この後の経過は省略するが、いよいよ、昭和七年六月三日、わが国最初の煤煙防止規則、および汽罐取締規則が発令され、一〇月一日から実施されることになつた。その内容はここでは省略するが、基本的なものは、「第二条、汽罐、窯炉、営業用風呂汽罐其ノ他当庁ニ於テ必要ト認ムル燃焼装置ノ使用者ハ其ノ煙突ヨリ『リンゲルマン』煤煙濃度表三度以上ノ煤煙ヲ一時間ニ付総計六分ヲ越ヘテ発散セシムベカラズ燃料ノ点火及罐替其ノ他ノ炉内掃除ノ場合ニ限り一時間ニ付総計十分ノ限度ト為スコトヲ得」という条項であつた。

この規則の特徴は、第一に、燃焼方法の改善による煤煙防止の実現をめざしたことであつた。ここには、これまでの運動の教訓が反映していると同時に、煤煙防止にとつてはより根本的な対策である設備と燃料そのものについての規制が除外され、この面での資本家の努力が強制できないなど、運動の問題点もそのまま反映していた。関西汽罐従業員組合が、「こんど実施される汽罐取締規則は火夫のみ及ぶ偏狭なものであるから工場主に対する法規も作成して欲しい」と、この規則の眼目である火夫試験制度に反対したことは、その意味では重要な問題提起になつていたといふべきであらう。

第二に、個々の煙突からの噴煙濃度を規制の基準にしたことである。これは、当時の技術的水準からして考えねばならないが、単に不完全燃焼の減少といった観点だけでなく、大気汚染の防止といった観点からみれば、大きな問題をも

つていたといふべきである。たとえば、昭和六年、大阪都市協会が調査したシカゴ市会の「煤煙取締令案」をみて、噴煙濃度の規制だけでなく、別に、「灰・煤・有毒瓦斯——防止」の項があった。こうした諸外国の規則や、また、「たんなる『黒煙』だけでなく、大氣中に放散するあらゆる塵霧を包含するように」<sup>⑧</sup>主張した志賀潔の意見などを、府当局はよく知っていたはずなのに、なぜこれはずしたのだろうか。噴煙濃度で判断できることは、その汽罐や炉が完全燃焼しているか、どうかでしかない。とくに、石炭消費の総量が増加したばあいには、無力化の危険は大きかったといわざるをえない。

つまり、ここには、市民の健康という観点よりも、産業能率向上の観点の方が、より強く意識されていたとみなさざるをえない。この規則制定にあたって、新しく工場課長となった藤野英陽が、次のように述べていることは注目すべきであろう。

或人達はこの煤煙防止規則といふものが発布されたが故に——つまり規則の適用を受ける燃焼装置を持っている人達に対しまして——甚しき経済的負担を課するものであると云ふやうな見解を持って居るやうであります。もちろん先程も申しましたやうに、根本的に燃焼装置の改善を命ずるやうな規則ならば、此説は成り立つのであります。繰り返して申しますが、この規則は決して根本的に設備の改善をせよと命ずるものではないのであります。石炭を完全に燃焼せしめることによりまして、煤煙を少くせよと云ふのでありますから、寧ろ工場の経済的負担を軽くするものであると云つても宜からうと思ひます。

以上、二点の特徴とあわせて、次に監視体制についてふれておこう。府工場課の調査によれば、昭和七年で、大小の煙突をもっている工場は、府下を通じて一万七八〇あり、煙突総数は、実に三万五千にものぼっていたが、これを監視する担当官は、煤煙監視官（スモーク・インスペクター）として、技師一人、技手二名が任命されたにすぎなかった。<sup>⑨</sup>これでは、せっかく煤煙防止規則で、「燃焼装置、設備、燃料及使用方法ニシテ煤煙防止ノ為不適当ト認ムルトキハ必要ナル施設変更ヲ命ジ又ハ使用ノ制限禁止ヲ為スコトアルベシ」と規定されていても、この強制は、実際には非常

に困難なものとならざるをえないものであった。欧米においては、市民が煤煙に対して苦情を訴える手段も法的に認められていたのに対し、まことにひ弱なものであった。それでは、最後に個々の資本家たちがこの規則に対してとった態度を一瞥しておこう。『大阪朝日新聞』は、昭和七年五月六日、「大阪工業協会ほか一三団体が四日の発令延期方を陳情提出したが」耳をかさなかったことを報じている。また、『大大阪』昭和七年第八卷第六号の巻頭文は、「然るに正に発布を見んとして突如工業団体からその反対運動を見るに至った。反対理由は云ふまでもなく、斯くすることによって、生産費を高め、工場を萎微せしむるといふのであらう」と述べ、「けれども、それは市民の生命には代へられない問題ではないか」と非難の声をあげている。

資本家団体が、辻元謙之助や府・市官僚の説得にもかかわらず、不十分な規則に対してさえこのような態度をとったことは、彼らの煤煙問題に対する認識水準の低さを示すものであった。第三回煤煙防止運動週間における懇談会で、住友製鋼所を代表して出席した前岡武夫が、「リンゲルマン煤煙濃度計三度以上の煙を一時間につき六分を越えてはならぬ」との規則は現状において困難です。もう少し手加減はできませんか。規則の一時間につき六分を、三十分か一時間にして頂けませんか」と語り、工場課の技師から、「それは全く問題になりません」と一蹴された事などはそれをよく物語っている。

#### (d) 軍国主義下の煤煙防止運動

煤煙防止規則は多くの問題をもっていたにしても、この制定は煤煙防止運動にかなりのはげみを与えたことも事実であった。煤煙防止を訴えた新聞記事も昭和七年には数多くあらわれた。「白都」<sup>ホワイトクイ</sup>がこの運動の合言葉となり、市内工場に対する煤煙調査も統一的に行なわれるようになった。

ところが、昭和六年九月にはじまった満州事変は、軍需産業を中心に経済界を大きな活況に導き、大阪においても、重工業・化学工業を中心とする工場の拡張・新設があいついだ。電化がすすんだとはいえ、石炭の消費量は急増し、昭

和七年まで、一二〇万トン前後を上下していたのが、昭和八年には一七〇万トン、昭和九年には二二〇万トンと二倍近くの伸びを示した(第三表)。

降下煤煙量も、昭和一〇年には、それまでの最高であった昭和三年の水準をおいこし、なかでも、新淀川ぞいの十三や海老江など、新しく工場地帯となつていった地域では二倍前後にも伸びるほどであった(第四表)。

これは、煤煙防止を主として燃焼方法の改善によつて実現させようとした運動の限界を示していた。すなわち、第五表で見られるように、たき方の悪さが原因で規則違反をひきおこしたとみられる例は約半数に上つたとしても、残りの半数は、そのみでは改善できないボイラーの不良および過重負荷などであり、資本家にとつては、全面的なすえ替えを行なうには、かなりな出費となり、目前の利益のために無理だきを強行したと考えられるのである。しかも、もやした石炭の絶対量が多量にも急激に増加していた。その上、規則を強制する努力もたりなかつた。ちなみに、昭和七年一〇月には三四〇工場を調査したところ、うち八〇工場の改造が必要とわかり、また、その後の調査でも毎年同じくらしい割合で違反工場があることがわかつていたが、実際に告発したのは、昭和八年九月に一一工場をやり玉にあげただけで、ほとんど注意を与える程度でしかなかつた。

こうして、煤煙防止規則は、不況期なら一定の成果をあげたかもしれないが、たいへんな好況期においては、資本家の無秩序な経済活動を規制する上で、ほとんど無力であつたことが暴露されたのである。

昭和八年には、煤煙の被害が表面化するようになった。スモッグの現象が目立ちはじめ、气象台の調査によると、昭和七年一月から昭和八年三月にかけて視界が三〇メートル以下の濃霧が五五日、すなわち三日に一日の割合で発生し、<sup>③</sup>交通事故や紫外線不足などの「霧禍」が問題とされるようになった。単なる濃霧ではなく、「煙霧」ということばがこのころから使われはじめた。

一月二七日には、この煙霧と煤煙とひどいガスと霧によつて、夜間飛行機が目測を誤まり、着陸に失敗、飛行士が負傷するという、夜間飛行実施後大阪最初の重大事故がおきた。当時、木津川尻にあつた大阪エアポートは、付近に肥料

第4表 各地区別降煤量指数

昭和3年=100

	昭和3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
天 六	100	128	100	93	81	84	—	100	84	86
海 老 江	100	100	97	89	105	100	—	87	81	172
西 九 条	100	132	76	100	74	67	—	85	85	109
難 波	100	115	104	126	81	118	—	106	165	172
十 三	100	185	157	90	117	124	—	167	187	230
築 港	100	115	124	100	76	64	—	72	82	108
今 里	100	158	145	146	100	117	—	99	134	131
平 均	100	130	116	104	89	92	—	99	110	132

注 『大大阪』14巻1号, 昭和13年

第5表 煤煙発散濃度に関する不良原因

不 良 原 因	汽 罐 の 煙 突 数	窯 炉 の 煙 突 数
過 重 負 荷	22 (47.9%)	5 (7.0%)
{ 煙 突 過 小 燃 焼 装 置 の 能 力 不 足           }	5	4
	17	1
設 備 不 良 な る も の , そ の 他	3 (6.5%)	17 (23.6%)
燃 焼 技 術 の 未 熟 練	21 (45.6%)	26 (36.0%)
作 業 の 性 質 上 や む な き も の	0	24 (33.4%)
合 計	46 (100%)	72 (100%)

注 大阪府工場課調べ, 『大大阪』9巻11号, 昭和8年

会社やセメント会社などの大工場が立ちならび、そこからのガスや粉塵で見通しを悪化させ、鼻もちならない悪臭に加え、金属を腐食させてしまうので、昭和五年にも問題となり、その時、知事の命令で関係会社に「適當の除害設備を行なわすことになつ」ていたはずであった。<sup>③</sup>これが、その後どうなっていたのかは分かっていないが、石田空輪会社大阪支社長は、「私どもがかねて恐れてゐた時がつひにきたともいへませう」と語っている。<sup>④</sup>

ところが、悪いことは重なるもので、翌昭和九年一月六日には、試験飛行中の飛行機が煙突に衝突大破し、飛行士が重傷を負い、さらに、一月三十一日には、またもや、夜間飛行機が濃霧のため木津川沖に墜落、操縦士が行方不明になるという大事故にまで発展した。飛行場移転問題がにわかには表面化し、飛行士たちは、煤煙被害のない地域への移転を強く望み、夜間飛行はしばらく中止となった。

煙霧による被害は昭和九年の暮にも発生し、交通に多大の被害を与え、「都会霧」の正体をつかむための調査がすすめられた。中央気象台大阪支台は、昭和九年一月一九日、大阪に降った雪を分析したところ、その中に、一リットルあたり五ミリグラムという大量の「硫酸分」を検出した。<sup>⑤</sup>

こうした状態の中で、煤煙防止の運動は、ほとんど具体的な展望をもった対策をうち出すことなく、従来の活動形態をひきついでいったにすぎなかった。毎年、煤煙防止運動週間が開かれていたが、昭和八年に煤煙防止規則施行後一年たつての成果と問題点が報告されていたほかは、ほとんどマンネリズムにおちいついていたし、かつてのような気迫も感ぜられなくなった。昭和十一年六月には、各警察署管内に署長を会長とする煤煙防止会が設立されることになり、天満煤煙防止会をはじめ、昭和十五年までに二二団体、五六〇〇人の会員が参加したが、ほとんどみるべき成果はなかったようである。<sup>⑥</sup>

ただ昭和一二年から昭和一三年にかけては、運動がすこし盛り上がり、昭和一二年五月には煤煙防止調査委員会が自動投炭器の採用を建議し、<sup>⑦</sup>府当局も、汽罐に投炭調節器をつけることを義務づける新府令案を作成するなど煤煙防止のために設備改善を求めようとする動きがでてきた。これはある面では、それまでの防止運動が燃焼方法の改善にのみた

よって実効をあげなくなっていたことに對する反省でもあったし、煤煙防止をサポーター・ジュエする工場に對する批判でもあった。煤煙防止を訴える小学生の作文が『大大阪』に掲載されたのもこのころであった。

ところが、今度は日中戦争の全面開始による軍需景気の中で、資本家に一定の支出を強要するこうした府令の制定はあいまいにされてしまった。そして、これにかわって、昭和一三年の煤煙防止運動週間あたりからは、「浪費節約」「資源愛護」のスローガンの下、煤煙防止運動は戦時經濟に従属させられ、実際には何の効果もたらさない投炭競技会、優良工場の表彰、燃料節約運動などに矮小化され、精神主義的なものにかわっていった。「時局と煤煙防止」(『大大阪』第一四卷第一二号、昭和一三年)・「第八回煤煙防止運動週間―府市本協会の活動―」(『大大阪』第一四卷第一二号、昭和一三年)・「第一二回煤煙防止週間概況」(『大大阪』第一八卷第一号、昭和一七年)などは、この時期の運動を貫いた考え方や、実際の運動、その雰囲気などをよく物語っている。

こうして、戦前大阪において進められた煤煙防止運動の成功と失敗の歴史は、第一に、公害防止運動とは、なによりも資本の論理との対決であることを示している。一般に資本家は、公害防止の意義を当初から理解していなかったが、運動の一定の成果を台なしにしてしまったのは、満州事変以後における經濟界の活況、その中の無秩序な生産拡張であった。資本家は、煤煙防止が燃料節約にもなり、經濟的に一定の利益があがった限りにおいてこれを支持した。もちろん、これも総資本としての立場からであり、特定の工場などにおいては、煤煙防止が經濟的な損失になる場合、決して協力しようとはしなかった。われもわれもと利潤の増加をもとめて、無秩序に生産拡大に狂奔した満州事変以後の經濟的活況は、この傾向を驚くほど増長させ、せっかくの煤煙防止規則さえ踏みにじってしまったのである。

## 二、特定工場の生産にともなう公害問題

### (a) 紛争の増加とその特徴

煤煙問題が、特定の工場を発生源として追及するには、もはや広がりすぎており、また、煤煙それ自身による健康上の被害は、急激に、そして、はっきりした形であらわれにくいという特質をもっていたのに対して、工場から発散した他の有毒ガスなどによる被害は、この時期には比較的その発生源を指摘しやすかったこと、また、刺激の強さや、悪臭など被害の実感が急激に形成されやすいことなどによって、付近住民との紛争にまでたち至った例が多かった。

とくに、昭和初期を通じて次々と設立されていった化学工場が、付近の農・漁民の生活手段である田畑や魚貝類に被害を与えたり、あるいは、住宅地の環境を悪化させることによって、かなりはげしい抗議をうけ、損害賠償を求められたり、移転を迫られたりするケースも目立つようになってきた。

まず、農・漁民に与えた被害をみてみよう。昭和三年六月二日、『大阪朝日新聞』は、悪水と毒煙に悩む大野町住民が、その発生源とみなされた大阪製煉会社に百万円の賠償を訴え、代表が府庁に陳情したことを報じた。それによると、大阪市西淀川区大野町一帯は、半農半漁で生計をたてていたが、西成郡当時の大正一〇年ごろ大阪製煉会社が同町に設立されて以来、同工場から放出される悪水、悪煙のため、名産大野蓆をはじめ作物は全然とれず、漁業用具はくさり、魚は姿を隠し、住民の困窮は極度に達したので、しばしば会社と交渉したが、六年ほど前に一度損害補償されただけで、その後なんの誠意も示さなかったことから、大正一五年には、原田市三が同町を代表して会社に約百万円の損害賠償訴訟をおこし、また、別に昭和三年三月には小作人、片瀬竹松ほか一八名が会社社長に損害補償請求書を提出し、同三年五月二十九日には、同町乗願寺で演説会を開き、六月一日、府特高課長・工場課長・農務課員などに陳情したのだ。

なお、昭和四年一二月二四日の『大阪毎日新聞』には、「原田市三外九〇六名が……一人当たり百円づゝの損害賠償請求訴訟は、硫酸の雨が降り失明せんばかりの被害者もあるので一日一銭づゝ節約し拠金し訴訟費用を出す等持久策をとったが」とあり、まさに、死活的な生活手段と生命に対する侵害がつけつけられ、それに対する農・漁民の強い反応が示されていた。

第6表 工場数推移（増加激甚区）

		染 織	金 属	化 学	飲 食 品	雑
港 区	大正3年	12	28	6	5	6
	大正15年	13	162	31	9	104
西淀川 区	大正3年	24	10	15	4	7
	大正15年	49	54	50	11	43
東淀川 区	大正3年	32	7	8	0	5
	大正15年	115	74	62	6	30
東成区	大正3年	22	7	14	2	6
	大正15年	32	83	77	9	61
西成区	大正3年	7	2	5	0	6
	大正15年	12	62	46	7	20
合 計	大正3年	97	54	48	11	30
	大正15年	221	435	266	42	258

注 職工数10人以上使用工場に限る

大正3年度は、大阪市役所商工課「大阪市及其付近ノ工場分布状態」（『国民経済雑誌』23巻1～3号）、大正15年度は、大阪市役所産業部『大阪市工場分布図解説』によりそれぞれ作成

第一次大戦を経て大正末年に至る間に、こうした工業はかなりのテンポで成長しており、その工場は、東淀川・西淀川・あるいは東成区や西成区など特に旧市街地周辺部分に増加がいちじるしく、また、その地域においては、金属工業とならんで、化学工業が大きな地位を占めるようになっていた（第六表）。

ところが、大阪製煉会社の例は、こうして進出しはじめた金属工場が、農・漁業をはじめとする地元産業に多大の被害を与えながら生産を行なっていた事実を暴露していた。大野町住民の請求に対して、会社側は、「この付近にはいろいろ沢山の工場があり本社以外にも硫酸その他の劇薬を使用してゐますので一概に本社だとされるのは実に迷惑と考へてゐます」と答えたが、まさに、当時の実態を反映しているといふべきである。

実際『大阪朝日新聞』はまた、東淀川区十三西之町にある武田長兵衛商店製薬工場の悪水問題も報じている。<sup>④</sup>すなわち、昭和二年一〇月以

来、付近の塚本町や野里町の農・漁民が非難をはじめ、一部で会社と交渉をはじめたが、このとき陳情をうけた府では、「水質検査の結果有害物を認めず」そのままになっていたところ、昭和三年一〇月二二日、「元労農党员」幡鋒道夫等が農・漁民の代表として一万五八四六円余の損害賠償要求書を会社に提出し、府庁・内務省に陳情、昭和三年一月一日、十三橋署長の妥協案、金千円を会社が、農・漁民に送ることによって双方承諾したものであった。

また、昭和七年一二月一七日、『大阪朝日新聞』の記事で表面化した福硫曹会社（西淀川区福町）からの排気ガス被害も、このころから大和田町一帯の農地に広がっていたことが推測される。

もちろん、化学工場等との紛争は、農・漁民に限られたものではなかった。昭和四年一〇月三〇日の『大阪朝日新聞』は、「大工業都市に渦まく狂音、悪臭／各方面から苦情続出／きのふは二団体が府へ」と題し、住吉区津守町の高島肥料工場設置反対陳情と、東淀川区上新庄町の関西燐黄工業所増設反対陳情を伝え、さらに、「最近かうした苦情がめっきり増え」と、肥料工場の悪臭問題その他を報道している。これによると、「かうした工場に絡む付近住民の陳情は最近一ヶ月だけでも五、六件にのぼってゐる」というから、市街地に居住する住民との間にあっても相当深刻な問題となっていたことがうかがわれる。

いま、当時の商業新聞によって報道された紛争事件をあげてみれば、次の通りである（最初の日付は『大阪朝日新聞』掲載日）。

① 昭和四年一〇月二二日

楠鉄工場（西淀川区伝法町）の騒音

隣の寺の僧侶が騒音に腹をたて、工場のガラスを割った。

② 昭和四年一〇月三〇日

(a) 高島肥料工場（住吉区津守町）の設置反対陳情

同社は、悪臭によって尼崎を追放され、大阪に移転を予定していたところ、昭和四年一〇月二九日、付近六六〇

名の連判状をたずさえて代表三〇名が高木府議とともに府工場課に設置反対を陳情した。

(b) 関西燐黃工業所（東淀川区上新庄町）の亜硫酸ガス発散問題

同社は硫黄と木炭とを混ぜレーヨン製造に必要な硫化炭素を製造しているのだが、亜硫酸ガスを発散し、「それがとてもひどい悪臭に加えて呼吸器を害う毒ガスだから今日まで再三交渉したが相手にせぬのみか今度また大工場を増設するさうだからジツとしてをられぬ」として、昭和四年一〇月二十九日、町民一五〇余名の連判状をたずさえて、代表三十余人が有山府議とともに府工場課に陳情した。

(c) 山科肥料工場（堺市三宝町）の悪臭問題

紛争の末、買収問題が発生している。

(d) 某肥料工場（港区新炭屋町）の悪臭問題

除害設備が不完全として中止を命ぜられる。

(e) 阪口伸銅所（築港）の騒音問題

猛烈なローラーの狂音に界限二町ほどの住民は夜もおちおち眠られず、家主は店子に逃げられ空家が続出するとして工場課に陳情、同課では近く防音壁の設置を命令する予定である。

◎昭和五年三月一五日

大阪エアポート（木津川尻）に対する被害問題

同飛行場は昨今付近の工場から放散する白いガス様のものに悩まされ、飛行機の離着陸に障害を受けるだけでなく、悪臭に加えて飛行機の金属も腐食されるとして、昭和五年三月、航空局は泉尾署に、また日本航空輸送会社からは府工場課に調査を申し入れた。四月一日、府工場課は調査結果を公表し、原因を北方の大坂築業会社から飛散するセメントの粉末、および、隣接する大日本肥料・帝国人造肥料・グアノ製肥その他の肥料会社から放出する硫酸ガス・亜硝酸ガス・ケイフツ化水素ガスであり、それらが混合して飛行機に害をあたえていると報告、これら

諸会社に適当な除害設備を知事の命令で行なわすことになった。なお、大阪窯業会社では三〇万円を投下し、自発的に降灰防止設備をおこなう旨発表した。

㊦昭和五年八月一七日

木村製薬所（天王寺区南日東町）の再建反対運動

同所は、工場内でも病人の絶えまなく、最近では有毒ガスで死者を出すほどで、有臭ガスによる付近の迷惑は一方ならず、昭和五年八月一日の四回目の失火を機会に、同年八月一六日、北橋藤太郎・奥田小三郎ら一〇名が付近住民一五〇余名の連判状をたずさえ清水府議とともに府庁に陳情した。建築課では至急実情調査をすると約束。

㊧昭和五年九月五日（『大阪毎日』）

大阪ガス岩崎工場の移転要求運動

大阪ガス会社のガス料金値下げ要求に関する会社側と社民党との交渉決裂後、全国大衆党では来阪中の麻生議長を中心に協議した結果、「まず大阪市の真中にあるガス会社の岩崎工場は市民の保健衛生の上からも、危険防止のためにも速に移転せしめることが絶対的必要といふ見地から」同工場の移転を、料金値下げ要求とからめて求めていくことを決めた。

㊨昭和五年九月一四日

滝川セルロイド工場（東成区中川町）撤廃問題

同所は昭和五年九月一日に出火したが、火事や硝酸汚水・空中汚染で常におびやかされつめだとして、九月一三日、付近住民三百余名の連判状をたずさえ、代表者が工場課に同工場の撤廃を懇請、工場課は実情調査のうえ適当な処置を講ずると約束した。

㊩昭和五年九月一八日

紅がら工場（西淀川区大和田町）の悪臭問題

昭和五年九月一七日、大和田町有志井上茂右衛門他百余名が大和田署に悪臭防止を陳情、工場側は早急に町民の希望にそうよう努力する旨約束する。

⑦昭和六年三月二八日

大阪人造肥料工業会社工場（東成区鶴見町）の悪臭及び寝屋川汚染問題

付近住民一〇七名が連名で工場撤廢の陳情を今福署長に提出していたが、このほど同署長のあっせんので広島市へ移転することになった。

⑧昭和六年七月五日

ベークライト製薬工場（東淀川区北長柄）建設反対問題

同工場はホルマリン・石炭酸などを使用するため、悪臭の激しいことをおそれた付近住民は、さきに二百余名の代表として西村他三名が工場課に反対陳情をおこなったが、最近、山田・辻元両府議をおしたて猛烈な運動をおこし、近く町民大会の予定である。

このように、各種の工場から発散・排出される有毒なガス・廃液・悪臭、さらには騒音・振動などの被害は、一つ一つはまだ局地性を有していたかもしれないが、企業の生産活動がはじまれば、どこにでも、また、いつでも発生しうる現実的な可能性をもった問題として増加し、深刻化していたのであり、あちこちで住民の生活に重大な脅威を与えるようになっていたといえるのである。

関西燐黄工業所の亜硫酸ガス発散問題、阪口伸銅所の騒音問題、木村製薬所の有毒ガス問題、滝川セルロイド工場の公害問題など、きわめて激しい被害にみまわれた事件もすくなく、そこにおいては、人体に対する被害がなかったと断定することは、たとえそうした事例が現在のところわかっていなくても、できない状態にたち至っていたというべきであらう。

(b) 各層の対応

被害をうけた住民は、しかし、だまっていなかった。大阪製煉会社の場合は一〇年以上、はっきりした年数は不明だが福硫曹会社の場合にはかなり長期にわたって運動をつづけていたことなど、この時期における住民の運動には、かなりの持続性をもつものもあつた。彼らは、被害のひびきを警察や府の担当官（主として工場課）に訴え、付近住民に運動への参加を求め、しばしば裁判に訴えた。大阪製煉会社の場合には一人百円ずつの要求を出し、その実現のため、裁判費用として一日一銭ずつの拠金を組織していた。

また、住民のこうした運動において、労働党やその他の無産団体の関係者が加わっていたことは、運動の性格を知るうえでも、また、それら無産団体の性格を知るうえでも注目すべきことであろう。

住民の運動は、強い要求によって、ときには某肥料工場の操業中止、阪口伸銅所に対する防音壁設置命令、大阪人造肥料会社工場の広島移転など具体的な成果を収めたこともあつた。

また、建設が予定される工場からの被害をおそれて、その建設中止をあらかじめ要求して運動した例も多くあらわれた。たとえば、昭和四年六月に、泉北郡大津町海岸に用地三万坪、資本金六百万円で建設が予定された日本揮発油会社の計画に対して、浜寺・高石町・上条村は、海水が汚染されて有害であり、海水浴場および漁業に大被害を与えるとして反対大演説会を開き、堺市も反対して、誘致派の大津町とはげしく対立し、九月には上京して内務・農林・商工の三大臣にまで陳情するに至っている。

また、昭和四年一〇月には、住吉区津守町に設置を予定した高島肥料工場の建設に対し、悪臭のおそれを理由に反対運動がおこっており、六年七月の東淀川区、ペークライト製薬工場の悪臭問題などもこうしたものの例である。

被害住民がいかなる契機によって運動に参加し、また、いかなる見通しと、課題とを自覚していたのかは、明らかでないが、彼らの運動がこの時期存在しており、一定の発展をみせていたことも事実であつた。

これに対し、被害を与えた工場側はなかなか譲歩しようとはしなかった。大野町の農・漁民の訴えに対して、大阪製煉会社は、「本社では一般の迷惑にならぬやう出来る限りの策を講じて、排水は通砂装置に、瓦斯は除害塔で有毒なものはずつかり除いてゐます」と、まず自分の努力をアピールし、ついで、「たとへ漏れるにしても決して実害がある程とは思ひません」と、実害のないことを主張している。ここで問題がむつかしくなるのは現在の人々にとっては、もう何べんも思い知らされていることであるが、工場側の弁明の仕方、そのワク組みというのは昔も今もあまり変わりばえのないことがわかる。

さらに、先述したように、他の会社の存在もあげて、自社のみを発生源として追求するのはおかしいというあたり、あるいは、原田市三と片瀬竹松との訴えを区別し、両者を分断しようとしていることなど、現在の公害問題における会社側の論理をすでにほとんど出しつくしているのである。

実際、大阪製煉会社の場合ほとんど九年間にわたって被害に対する責任は何もとらなかつた。『大阪毎日新聞』が昭和四年一二月二四日の記事で、紛争の結末を報じているが、それによれば、「今回、大和田署長らの斡旋で一万四千元で和解成立し、廿五日五千元を渡し残りは十年年賦で九百円づつ支払ふこととなり煤煙の防止設備も行ふといふ」ものであり、九年に及ぶ被害の後始末としては、住民の要求に対してもほとんどむくいるようなものではなかつた。

武田長兵衛商店製薬工場の場合も、農民側の要求、一万五八四六円に対して、昭和三年一月一日、十三橋署長の妥協案として金千円を送ることによって妥結させてしまつてゐる。その他、関西燐黄工業所・今福製紙所・福硫曹会社などの事件において断片的に企業側の態度が示されているが、いずれも、「今日まで再三交渉したが相手にせぬ」という態度であり、全体として実に無責任な態度をおし通そうとしていたことがうかがわれる。

なお、大阪製業会社については、昭和五年に大阪エアポート汚染問題が表面化したとき、三〇万円を投下し自発的に降灰防止設備を行なう旨発表していたが、その後、昭和九年には粉塵問題をひきおこしており、これが真に公害防止の観点で貰かれていたかどうかは、断定できないものであつた。

なぜ、企業側が無責任な態度をおし通そうとしたのか、化学工場など、当時においては経営がきわめて不安定であったことなど分析を加える必要があるが、今のところその根拠は明確ではない。あるいは、今日ほど公害問題が社会問題化されていなかった時期だからこそ、そうした態度がより露骨な形で現われたのかもしれない。だが、いずれにしても、そのことが、被害をいっそう深刻なものにしたことは大いに推測される。

一方、行政当局はどういう認識をもってこれに対応したか。昭和四年一〇月三〇日の『大阪朝日新聞』記事には、矢野工場課長の談話がのっているが、「ますますかうした紛糾はふえるだろう」という認識を示しながらも、「設備さへ完全だったら十分防止し得られる」とか、「実害があれば無論こちらも法規により十分取締る」ので、「(相手が生産活動をしていることを)市民も理解してほしい」と述べるなど、その場しのぎの対応に終始し、事態の深刻さに対する認識がまことに希薄だったといわざるをえない。(あるいは、そう装っていたのかも知れない。)

彼らは、従来 of 体制でなんとか問題を処理しようとし、特別な対策までは考えなかったようであるが、実際には、企業の利益と、しつこく文句をいってくる住民の要求とをうまく両立させることは、ほとんどできず、たいていは、問題が発生した場合のみの応急的な対策に終始しており、一貫性も、将来への展望ももちえないものであった。あるときは(そして、これが多かったと思われるが)、企業の利益の前にその取締を放棄し、「市民の理解」に期待するような妥協案の提示で終らせ、また、ときには「至急調査して善処する」という小手先の対応で陳情団をなだめたり、また、場合によっては「防音壁の設置を命ずる」などという指示を出した場合もあった。だが、彼らは、結局のところ、このときの新聞で述べられたとおり、「なかなか理想通りゆかず困ってゐ」たのである。

もちろん、これはまだ余裕を残した困り方であり、もっともっと問題は深刻化するという認識にはまだ到達していなかった。それだけ、彼らは事態に対する甘い見通しに立っていたわけである。だから、一日に二組もの陳情団が来たときには「面喰」ってしまったのである。

彼らに、事態の深刻さを幾分なりとも感じさせたのは、昭和五年の春ごろ問題となった大阪エアポートの粉塵および

ガス被害であろう。飛行機と工場、いずれも近代社会にとっては不可欠のものであってみれば、一方に犠牲をおしつけて済ますわけにもいかず、「知事の命令で適當の除害設備を行なわ<sup>⑤</sup>」せたとしても理解できる。だが、これは、ここに至って新たな視点に立った対策をうち出す必要が痛感されたというほどのものでもなく、調査にあたった当の府の技師さえ、「しかし国際飛行場をあの位置の悪い土地に選んだそもそもからどうかと思はれる、第一工場地帯ですでに三肥料工場やセメント工場があるところへ後から設けたもので、飛行場の方でも一考さるべきである」と述べたように、飛行場の位置の悪さに解消し、問題をすりかえて抜本対策を放棄する気分の方が強かった。おそらく、このときの対策は小手先のものに終わったのであろう。煤煙問題の節で述べたような飛行機事故は、このことを物語っている。

### (c) 好況下の紛争

昭和六年の満州事変以後の活況は、工場公害問題についても大きな影響をあたえた。まず、この時期の特徴は、工業活動の活発化とともに被害地域が広がり、紛争も大規模化したものが増えたことである。

重工業や化学工業の建設は、軍需景気の波の中で、旧市街地周辺部を中心にすすめられ、その規模、能率においても大きな変動をみせていた。新しく大阪市域に編入された地域が、旧市域内でも以前から大規模工場地帯と目されていた此花・港区などとともに工場地帯として、かつての農村地帯から様相を転じはじめていた。

いま、これをこの時期もつとも工業地帯化のめだつた西淀川区における工場調査(第七表)によってみてみよう。ここでは、各種の工業が、工場数・生産額ともに急速に増加していたが、昭和六年から一二年にかけては特に、機械器具の発展がめだち、昭和一二年には、区内第一の生産額を占めるに至っている。それにつづいて増加の急速だったのが、化学工業と飲食品工業であるが、なかでも化学工業は機械器具工業につづいて二番目の生産額を占め、第三位の染織工業を生産額において大きく引きはなすに至っており、全体として重化学工業中心の工場地帯化がすすんでいたことがわかる。

第7表 西淀川区工場調査

		昭和2年	昭和6年	昭和12年
染織	工場数	100	125	239
	生産額	27,784千円	17,990	34,054
機械器具	工場数	94	123	606
	生産額	19,631千円	18,593	139,020
化学	工場数	73	87	148
	生産額	37,970千円	28,120	80,581
飲食品	工場数	22	29	42
	生産額	3,730千円	4,375	11,145
雑工業	工場数	84	138	236
	生産額	8,803千円	9,704	17,427
特殊	工場数	1	—	—
	生産額	72千円	—	—

注 『大阪市統計書』より作成

第8表 新旧両市域工業調査

		昭和2年	昭和6年	昭和12年
旧市域	工場数(A)	1,977	1,992	4,060
	職工数(B)	43,200人	33,814	55,807
	B/A(人)	21.9人	16.9	13.6
新市域	工場数(A)	2,920	3,334	8,233
	職工数(B)	112,598人	98,781	351,970
	B/A(人)	38.6人	29.7	42.9

注 『大阪府統計書』より作成

ただし、旧市域は、港・此花両区を除いたもの

新市域は、港・此花両区を含めたもの

第9表 新旧両市域馬力数調査

(単位=馬力)

		昭和2年	昭和6年	昭和12年
旧市域	蒸気機関	10,782	7,595	6,562
	蒸気タービン	36.5	90.0	108.0
	電動機	34,088	64,561	56,910
	馬力数計	46,021	78,705	67,486
新市域	蒸気機関	20,195	89,725	4,281
	蒸気タービン	314,727	183,529	482,305
	電動機	174,773	253,588	591,759
	馬力数計	511,098	552,501	924,524

注 『大阪府統計書』より作成

ただし、旧市域は、港・此花両区を除いたもの

新市域は、両区を含めたもの

さらに、このことを第八表によってもうすこし分析しておこう。まず、旧市域(市街が古くから発達していたという意味で、此花・港区を省く)においては、昭和二年から六年、一二年と経る中で、工場数は一九七七→一九九二→四〇六〇と増加したが、職工数は四万三二〇〇人→三万三八一四人→五万五八〇七人とわずかに増減を示したにすぎず、特に、一工場あたりの平均職工数をとってみれば、二一・九人→一六・九人→一三・六人と明らかに急速な小規模化をたどっていたことを示している。

ところが、同じ時期、周辺地域においては一工場当りの平均職工数は三八・六人→二九・七人→四二・九人と変化し、昭和初年の不況期に一時規模を縮小していたとしても、満州事変後の好景気が到来するとともに急速な拡大がはかられたことがわかるのであり、工場数・職工数ともに激増していることとあいまって、この時期この地域が主たる工業地域と化していたことを物語っている。

さらに第九表によって馬力数の変動を比較してみよう。まず、蒸気機関の減少傾向が旧市域において緩慢だったのに対し、新市域においてはきわめて急速であったことが目につく。一方、電動機の馬力数は、新市域で昭和二年から六年、一二年にかけて、一七万四七七三馬力→二万五三八八馬力→五九万一七五九馬力と、急速に増大し、同じ時期、旧市域が三万四〇八八馬力→六万四五六一馬力→五万六九一〇馬

力と、ほとんど増加しなかったのに比較して、工業能率のいちじるしい向上があったことを示している。

こうして、この時期、新市域を中心に進められた重化学工業化は、工場の規模や能率についても、従来とは違った新しい段階に到達していたことがわかる。また、このことによって大阪の重化学工業化は決定的となり、それとともに公害問題もますます重化学工業が主導する性格をつよくしたのである。そして、それはその有毒性において単なる煤煙とは比較にならない被害を周辺住民に与えながら、いっそう多様化し、広域化していったわけである。公害問題がその歴史上新しい段階に到達したことを示す所以である。

それでは、この時期における問題の展開を具体的にみていこう。

西淀川区福町にあった福硫曹株式会社は、硫酸製造の際に排出する亜硫酸ガスが、付近の農作物に被害を及ぼすとして、毎年賠償金を支払っていたが、昭和七年になると、反当り四石ほどあった収穫が、二石程度に半減し、その損害額は六六万円に達するという激しい被害にみまわれた。<sup>⑤</sup>

これは、明らかに、同会社が生産を拡張した結果であろうが、被害田畑約二八町歩の耕作者、同区大和田町大山立三他五四名は、全農全国会議派姫島・野里両支部支援のもとに、賠償額について昭和七年一〇月以來折衝を重ね、ついの一二月一六日、約五〇人の被害地農民が会社側におしかけ、うち二十人余はへたりこんで一夜を明かさわざを演じた。<sup>⑥</sup>

この場合、注目すべきことは、被害田畑約二八町歩を耕作する農民が、全農全国会議派の運動に支援されて会社側に要求していることである。公害反対運動に参加する階級や階層の問題を考える上で、また、当時の農業問題を考える上で、これは興味ある事例といふべきである。

いずれにしても、この時には被害農民が中心であり、数も限られていたようであるが、昭和九年一月一四日の『大阪毎日新聞』の記事によると、同工場の移転を迫った署名には西淀川区福・大和田・姫島・大野・百島にわたって千三百名の賛同があったことが報じられている。これは、昭和七年以後このときに至るまで事態が何ら改善されず、被害地

域も四貫島・春日出方面にまで拡大していたことを示していると同時に、農民だけでなく、広範な住民をまきこんできたこと、陳情団が府工場課にとどまらず、上京して内務省へもおしかけようとしていたことなど、運動の発展が推察されるのである。

この時、請願をうけた工場課の藤野課長は次のように語り、明確な対策のないことを、また、なかったことを示している。<sup>⑤</sup>

「工場地帯にある工場を簡単に移転さすわけに行かないから、工場の設備を完全にし損害をあたへる酸煙などは極力防ぐ方法を講じた方がよいと考へる。早速係員を工場に派し現状をよく調査して善処したいと思ひます」さて、「善処」の結末は明らかでないが、いずれにしても、工場課があわてたことはまちがいない。

昭和九年には、西成区津守町の浅野セメント会社、および大正区恩加島の大阪窯業セメントからの粉塵問題が表面化した。特に、大阪窯業セメントの粉塵は、前述したように、昭和五年、近くの肥料会社からの有毒ガスとともに木津川尻の大阪エアポートに多大の被害を与えていたことをきっかけに、その時、三十万円を投下し、自発的に降灰防止設備をとりつける旨発表していたものであった。

ところが、昭和八年以来、玉出・天下茶屋・岸の里・住吉区帝塚山方面の住宅地で、金魚が死ぬ、庭木がまっ白になる。子供にめやにが増えるなどの被害がめだちはじめ<sup>⑥</sup>、その設備がどの程度のものであったかを証明した。さて、この被害に対して、昭和九年三月一五日には、西成区千本通一丁目東千会が七、八百円の運動費を得て、実行委員会を開き、被害防止期成同盟会を結成した。そして、四月以降は浅野セメント工場と交渉し、防止設備の要求と、賠償請求を起す一方、被害カードを作成しはじめ、一〇月二六日には、三五〇五名の住民が大阪地裁に一二万一千余円の損害賠償請求の訴訟を提起した。<sup>⑦</sup>一方、一月二〇日には、大阪窯業会社に対し、付近二八名が五万円の損害賠償と、粉塵防止設備を要求して訴訟に出た。さらに、南恩加島一丁目、出原策太郎他九名が、セメント灰飛散ならびに午後一〇時以降の夜業禁止請求の訴訟をおこした。

いずれも、結果についてはいまのところわからないが、被害者が同盟会を作るなど、かなり組織的に動いたことが想定されるし、当時、セメント粉塵の被害については、これら以外にも訴訟に出たものが、二、三あったことと合わせ、興味深いものがある。津守の浅野工場を相手に三五〇五名の住民が訴訟に出たことを報じた『大阪朝日新聞』昭和九年一月二七日付朝刊は、「わが国の大都会は工場街と住宅街が分離されてゐないため煤煙、粉塵等によって市民生活の安静と清潔が脅かされ都市生活の大きな悩みとなり、昨年来セメント工場から吐き出されるセメント粉塵による損害賠償請求訴訟がすでに三件も大阪地方裁判所に係争中である」と述べ、問題の所在についても暗示していた。

とりわけ、帝塚山方面などは、工業地域から離れた住宅地域として、この時期開発がすすみ、煤煙や騒音をのがれて、すこしでも良い環境を求めて移転してきていた人たち（その多くは中流以上の生活者であろう）も多かったところである。つまり、それだけ工業活動の活発な発展が被害地域を拡大していたことを示すと同時に、それが多くの住民を運動にたちあがらせることともなったのであろう。

この時の新聞は、また、被害住民の論理を要約して、まず、セメント粉塵が各種の被害を与えていることを具体的に指摘し、ついで、「一方会社側が『コットレル式』の方法によれば粉塵の飛散を防止し得るのにこの方法を採らぬのは会社側の不法行為だ」と主張していることを報じている。この論理は、明治三九年から問題化した大阪アルカリ事件の場合における法廷論議を思い出させる。<sup>⑤</sup>興味あるものというべきだろう。

こうした状況は、この後もつづいてあらわれた。たとえば、昭和十一年七月三十一日から八月一日にかけて、尼崎市初島町にある朝日化学肥料会社が試験作業中、亜硫酸ガスを発生させ、尼崎東部・大阪市佃町方面に無数の中毒患者が発生した。なかには、数日間の療養や病気の悪化する者があらわれ、九月三日には、北川・天野両尼崎市会議員・同市東部土木部長・衛生組合長ら二〇名が、岡田兵庫県知事に四八〇〇名の陳情書を提出している。<sup>⑥</sup>

また、昭和一二年の暮には、桜島に建設予定の関西硫酸工場に対して、付近住民が反対運動を行なっただけでなく、隣の住友伸銅所からも、軍需品に悪影響ありとして設立考慮方が府工場課に要請されるという事態にまでたいたっ

た。⑥こうして、被害は、単に地域住民にかぶさるだけでなく、他の企業の生産にも支障をきたすという矛盾までひきおこしたのである。

この時期、公害工場に対する住民の否定的態度は、かなり広く存在するようになっていたようであり、これは東京の例であるが、警視庁の篠田係長も、「都会にあっては工場を建設する場合、其の七、八割までは近所近辺からあまり好感をもっては迎へられないものと見て差支ない」⑦状況だと告白し、住民の悪感情の存在を認めている。このような住民の意識がどのようにして形成されたのか、また、それがどのような運動にまで発展したのか等々、重要な課題であるが、現在ではまだよくわかっていない。しかし、すくなくとも、この時期、公害問題の深刻化とともに、他方ではそれを回避しようとする認識と行動も存在していたことは、それがどんなものであれ、重要な点として確認しておかねばなるまい。

こうして、紛争が続発し、深刻化するようになってくると、いよいよ、行政当局も具体的な対策を、小手先のものでなく、とることが迫られてきた。

すでに、昭和十一年六月九日には、「苦情殺到」の「化学工場が吐き出す悪臭毒水を取締る」と、府工場課が、西淀川区一帯の工場を調査しはじめた記事が発表されたが、そこには、「これらの工場の中には大氣中に臭気を吐き出すばかりでなく、使用後の硫酸など地下の工作物を損傷する毒水を平気で放流してゐるものがあり……都市百年の設計を蟻穴のやうにくつがえすおそれがあることが判った」と述べられ、工場からの公害問題に対する特別な対策が必要なことの認識と行動が示されていた。

また、昭和一二年の関西硫酸工場設立問題に対して、早稲府工場課長は、「各方面から関西硫酸工場の認可問題の陳情があるのは事実で目下当課の技師が公害防止の方法、影響などにつき慎重に調査中でその結果によって認可問題も解決をみるが大阪の如き工業都に化学製品その他特殊工場地帯がないのは甚だ遺憾で一日も早く特別地帯を設けてかゝる問題を再び惹き起さないようにしたいものです」と述べ、問題に対する認識の進歩を明らかに示していた。

なおまた、この談話中に「公害」という言葉が使われているが、この言葉は、工場から「河川沼湖等に放流せられる廃液、場外に飛散する瓦斯、蒸気、粉塵（中略）また発する音響振動」などによって生ずる被害に対して、それらを総合的に表現する言葉として、古くからの用法とは区別して、昭和初年ごろから工場課の官僚を中心に使用されはじめており、ここにも、問題を総合的にとらえようとする認識の発展がよみとれる。

彼らは、『工場監督年報』（昭和四一―三年度版）その他にみられるように、工場公害問題を調査し、その対策を種々検討しはじめていた。特別地域の設定、その他の方針は、そうした調査の結果生み出されたのであろう。だが、この認識はまだまだ一部のものだったのか、あるいは全体に弱かったのか、たとえば、昭和一一年三月には、市街地建築物法の制限を緩和し、「危険や有害性さえなければ」と限定づきにしる、未指定地域を大工場にも開放するという公害拡散のおそれのつよい決定を行なうなど、とりわけ大工業には有利な立場を保証し、彼らの利益をそこなうような線では決して解決を望んでいなかったことも示していた。彼らの増大する悩みは、この点にこそ存していたと思われる。

ともあれ、こうした状況の中でこの種の公害問題はこの後も跡をたたず、住民との間でも種々の問題をひきおこしたことが予想されるのであるが、戦争経済への本格的突入の中で、それらが、どのように展開したかは、現在のところまだ調査できておらず、他日を期さねばならない。

## 終　　り

以上、昭和前期、大阪における公害問題の実態と、その展開過程を、産業公害―それも煤煙問題と特定工場の生産活動にともなう公害問題に限定して、被害住民、資本家の動き、行政当局の対応などに焦点をおき、簡単にみてきたが、こうした叙述によっても、この時期が公害問題の歴史において、また、現在の日本における公害問題の特徴を考える上においてもきわめて重要な時期であることがわかるであろう。終りにあたって、それらを簡単にまとめておこう。

第一には、この時期公害問題が非常に多様化し、かつ、深刻化しはじめたことである。戦前昭和期においては、古典

的ともいへば煤煙問題など古くからの公害問題は、いっそう深刻化するとともに、重化学工業の発達にともなう有毒なガスや廃液などが大気や水を汚染し、騒音や振動による被害とともに多くの住民を悩ませるようになっていたし、ここでは述べなかったが、都市の開発は自動車騒音や排気ガスの問題をまきちらすようになり、ビルや工場の建設にともなう騒音・振動が多くの住民に苦痛を与えはじめるなど、地盤沈下などもあいまって、それまでになかった新しい形の環境破壊問題が次々とひきおこされるようになった。

明治期に大阪で深刻化した問題は、ほとんど煤煙問題に限られており、他の公害があったとしても、工場など汚染源の立地を変えさえすれば、自然の浄化力によって解決が可能な性質のものが多かった。ところが、大正期を経て昭和期になると、位置の変更ですますには、もはや質的にも量的にも不可能であり、都市の開発にともなう公害にいたっては住民は逃げるわけにもいなくなっていた。工場はますます広い地域にわたって環境を汚染しはじめ、またその複雑さを増大させていた。しかも、汚染物質はかなり有毒なものを含んでおり、住民の生活や健康に対して破壊的な影響を与えはじめていた。工業開発と住民生活との関係が新たな段階、より一層深刻な段階となりはじめたのである。

第二に、重化学工業化の進展が、これら公害問題の主要な発生原因として、ますますその役割を強めていたことである。それは、廃棄物中に多様な種類の有害物を数多く有しているというだけでなく、その進展は、生産の大規模化をもたらしことよって、そのままでは有害な排出物がより広い地域の住民にわたって被害を与える可能性をいっそう現実的なものとしたという点で、それまでとは質的にちがった段階に到達する基礎を形成したのである。

第三に、行政当局は次々とおこる諸公害に対して、防止対策をとろうとはしたが、いずれについても個別大企業目の先の利益と対立することが明らかになるや否や、強い規制を放棄したことである。煤煙問題を取りあげてみても、これは欧米諸外国においては、この時期かなり積極的な防止対策が実行され、効果をあげていたにもかかわらず、それから多くのことを学ぼうとした大阪においてすら、ついに根本的な解決ははかられなかった。現代日本の公害問題の特徴が、諸外国ではほぼ解決済みの古い公害すら何一つ解決されないで、新しい質の公害問題と複合し、事態をよりいっそ

う深刻化している点にあるとするならば、それはまさに戦前昭和期における対策の弱さからひきつがれたというべきものであろう。

もちろん、行政当局は、個別資本家や住民にくらべて問題がかなり深刻であることを自覚していた点では、この時期もっとも進んでいた。彼らは、まだ全国的にみるならば、個別的な性格もつよかった工場公害問題に対しても、かなり早くから注目していたようであり、それらがもたらす諸問題を総合的にとらえようとした。だが、彼らは問題を資本家の利益に抵触しない範囲内でおさめようとして、かなり悩んだことも事実であった。そして、そのことが彼らの行動を中途半端なものにしてしまったのである。この時期、行政当局と資本とのゆ着が日本において特に強くすすんでいたために、公害問題に関しても、その解決がひきのばされ、困難にされたことがわかるのである。

公害問題の解決は、いよいよ資本の論理との対決であることがはっきりしてきた。たとえば煤煙問題においては、その防止が資本の利益に合致していた限りにおいて、資本家は好意的姿勢をとったが、ひとたび自己の利益と対立することが明らかになると、たちまち運動の成果をふみにじった。防止を願った運動にあっては、こうした資本の論理に対して自己をつよく最後まで対置させることがなかった。資本家の善意に期待した運動であったが故に、恐慌時には一定の成果を残しても、好況時における資本家の無謀を規制する力は発揮すべくもなかったのである。ここに、藤原九十郎や辻元謙之助らの活動の限界があった。事態は彼らの善意と熱意を裏切って進まざるをえなかったのである。

このような中で、資本の論理と強く対決し公害問題解決の真のにない手となる者は、被害にあった住民自身であることが、彼ら自らの運動によって示されたことは重要である。農民や漁民たちは、ある場合には生活の基盤である農地や漁業用具に対する被害に対して、強く損害賠償その他を求めて、加害企業を追及した。一方、都市生活を営んでいる住民の間からも被害に対する強い批判と運動が出現していた。彼らは、さまざまな契機によって加害企業と争いをはじめた。否的な感情をいだくようになっていた。

もちろん、どんな公害に対しても同じように反応したわけではなく、たとえば、全大阪的に広がっていた煤煙や河川汚濁に対しては、めだつた行動があらわれていないように、彼らの行動は個別企業に集中し、そこにとどまる傾向をつよくもっていた。このように、この時期の住民の運動は一般に、個別的、分散的であり、深い全般的な見通しをもっていたとはいえなかった。だが、こうした限界をもっていたとはいえ、この時期、住民の運動が現実存在し、特定企業とはいえ、その利益と対決し、自らの生活と健康を守ろうとしたことは、重要な点としておさえておかねばならないことである。公害反対運動に参加した階級や階層が、かなり多様なものであったことは、この問題の性格を考える上で重要な示唆となっているが、今日の事態を考える上でも、この時期の住民の運動は大きな意義をもっていたといえるべきである。その特徴を今後の研究によって、明らかにしていくことが、何よりも重要なこととなっているといえるであろう。

註

- ① 戦前大阪における公害問題の概観的な叙述は、拙稿「戦前大阪における煤煙問題」(『歴史と神戸』五三三号、昭和四七年)・同「戦前大阪の産業と公害問題」(北崎豊二・小山仁示編『大阪の産業と社会』毎日放送特別出版部、昭和四八年、所収)を参照。
- ② 藤原九十郎「都市の煤塵と防止問題」(『大大阪』第二巻第五号、大正一五年)。
- ③ 辻元謙之助「都市に於ける煤煙問題」(『燃料協会誌』一一一号、昭和七年)。
- ④ 志賀潔の発言(『燃料協会誌』一二三三号、昭和七年)。
- ⑤ 藤原九十郎「都市の空中浄化問題」(『都市問題』一五卷一五号、昭和七年)。
- ⑥ 『大阪毎日新聞』昭和三年九月四日付朝刊。
- ⑦ 藤原前掲論文。
- ⑧ 志賀前掲発言。
- ⑨ 堀江清三「煤煙防止後一年」(『燃料協会誌』一三五号、昭和八年)。
- ⑩ 辻元前掲論文。
- ⑪ 藤原九十郎「都市の煤塵と防止問題」。
- ⑫ 「空の浄化」(『大大阪』三卷一〇号、昭和二年)。
- ⑬ 『大阪毎日新聞』昭和二年三月一三日付朝刊。
- ⑭ 「煤煙防止調査委員会」(『大大阪』三卷八号、昭和二年)。
- ⑮ 辻元前掲論文。
- ⑯ 『大大阪』八卷一二号、昭和七年。
- ⑰ 辻元前掲論文。

- ②④ 『大大阪』一六卷一〇号、昭和一五年。  
 拙稿前掲論文。  
 ②⑤ 辻元前掲論文。  
 ②⑥ 『大阪朝日新聞』昭和六年一〇月二九日付朝刊。  
 ②⑦ 「シカゴ市会の煤煙取締令案」(『大大阪』七卷一〇号、昭和六年)。  
 ②⑧ 志賀前掲発言。  
 ②⑨ 藤野英陽「煤煙を防止せよ」(『大大阪』八卷一二号、昭和七年)。  
 ③① 『大阪朝日新聞』昭和七年四月九日付朝刊。  
 ③② 『同右』昭和七年五月六日付朝刊。  
 ③③ 『大大阪』八卷一二号、昭和七年。  
 ③④ 『大阪朝日新聞』昭和七年一〇年一五日付朝刊。  
 ③⑤ 『同右』昭和八年九月二八日付朝刊。  
 ③⑥ 『同右』昭和八年三月七日付。  
 ③⑦ 『同右』昭和五年三月一五日付朝刊・四月一日付朝刊。  
 ③⑧ 『同右』昭和八年一月二八日付朝刊。  
 ③⑨ 『同右』昭和九年一月二日付夕刊。  
 ④① 大阪都市協会「大阪市に於ける煤煙防止運動・緑化運動」(『大大阪』一六卷一〇号、昭和一五年)。  
 ④② 『大阪毎日新聞』昭和一二年五月一五日付朝刊。  
 ④③ 『大阪朝日新聞』昭和一二年三月二五日付朝刊・五月二〇日付朝刊。  
 ④④ 『都市美公衆道徳宣揚学董作文集』(『大大阪』一三卷七号、昭和一三年七月)。  
 計算すれば、約九万円で『大阪朝日新聞』の記事と合わな
- い。どちらかが誤まっているのであろう。  
 ④⑤ 『大阪朝日新聞』昭和三年一月二日付朝刊。  
 ④⑥ 労農党はこの記事の日よりすこし前の昭和三年四月十日に解散を命じられているが、ここで『元』と使っているのは、その為かどうかは判らない。  
 ④⑦ 『大阪朝日新聞』昭和三年六月二日。  
 ④⑧ 註④⑤と同じ。  
 ④⑨ 『大阪朝日新聞』昭和四年一〇月三〇日付朝刊。  
 ⑤① 『同右』昭和五年四月一日付朝刊。  
 ⑤② 『同右』昭和七年一月一七日付朝刊・『大阪毎日新聞』昭和九年一月一四日付朝刊。  
 ⑤③ 『大阪朝日新聞』昭和九年三月一六日付朝刊。  
 ⑤④ 『同右』昭和九年一〇月二七日付朝刊。  
 ⑤⑤ 『同右』昭和九年一月二一日付朝刊。  
 ⑤⑥ 大阪アルカリ事件については、野村好弘・淡路剛久『公害の判例』(有斐閣、昭和四六年)四二―四八ページ等参照。  
 ⑤⑦ 『大阪朝日新聞』昭和一一年九月四日。  
 ⑤⑧ 『同右』昭和一二年二月七日付朝刊。  
 ⑤⑨ 篠田信男「工場公害と工場取締規則の改正」(『産業福利』一二卷九号、昭和一二年)。  
 註⑥⑦と同じ。  
 ⑥① 井口幸一「工場公害問題」(『産業福利』六卷五号、昭和六年)五九ページ。  
 ⑥② 拙稿「公害」概念の形成」(『日本歴史』二九九号、昭和四八年)。  
 ⑥③ 『大阪朝日新聞』昭和一一年三月一九日付朝刊。