



Title	大気汚染と公害行政：臨海工業地帯としての堺市の現状と自治体の行政のあり方
Author(s)	山田，修司
Citation	大阪公衆衛生. 1970, 25, p. 41-43
Version Type	VoR
URL	https://hdl.handle.net/11094/84331
rights	
Note	

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

The University of Osaka

大気汚染と公害行政

一臨海工業地帯としての堺市の
現状と自治体の行政のあり方—

日本の公害は足尾鋁毒事件、別子銅山煙害事件などの鋁山を中心としたものが、昭和30年代に入り経済成長政策のもとに国土総合開発計画の拠点開発方式により、昭和37年新産業都市、工業整備特別地域が指定され、30年代後半のエネルギー革命に伴ない石油化学コンビナート、重化学工業地帯による公害が全国的に拡がっている。

旧来の4大工業地帯では経済的、政治的背景のもとに鉄鋼を主体とした重工業に近代的化学工業が重複立地し、さらには自動車の急速な増大と人口集中、都市計画の不備による都市過密化現象で産業公害と都市公害が重複し、深刻な環境汚染を呈している。

これらの現象に対処するため、公害対策基本法を根本的法律として、大気汚染防止法、騒音規制法といった立法措置がとられ、また、いおう酸化物、一酸化炭素の環境基準が設定されて行政目標としての基準による指導がとられつつある。さらに、このような公害を告発する住民運動が全国各地で起こり、企業行政機関に対する告発が展開されつつある中にあり、公害紛争処理法が本年11月1日施行され、公害罪も検討され、具体的対策がとられようとしている。

堺市は昭和33年、府議会の議決を経て関西の経済の地盤沈下を防ぐために計画面積2300万㎡の「きれいな近代的臨海工業地帯」として堺、泉北臨海工業地帯が造成されたが、製鉄、石油化学を中心とした重化学工業の産業立地に伴ない公害が深刻化し広範囲におよぶ住民運動が起っている。

大気汚染の要因は工場、事業場のばい煙と自動車排気ガスが主なるものであり、大気汚染の悪化現象はそれらが気象条件、地形条件の影響により相乗的に複合し起るものである。

堺市の場合、西に臨海工業地帯を擁し、さらには市内中小工場から出るばい煙により風向が西寄りで風速が2m以下の時に大気の汚染がひどくなる東京、大阪型の静穏スモッグ型汚染の様相を呈している。

堺市は大気汚染防止法（昭和43. 6. 10法97）で市全

堺市公害対策室

山 田 修 司



表1 電気伝導法による亜硫酸ガス濃度の年間平均値

(単位 PPM)

測定点 \ 年 度	41	42	43	44
少林寺小学校	0.056	0.052	0.036	0.038
錦小学校	0.070	0.073	0.057	0.047
浜寺中学校	0.039	0.033	0.020	0.023
石津小学校	0.051	0.050	0.043	0.031
金岡小学校	0.022	0.035	0.025	0.033
浜寺公園			0.040	0.032

域が政令指定地域になり、ばい煙の排出基準は最もきつく大気汚染防止法に係る施設を設置しようとする場合、堺市南東部においては最大着地濃度が0.020 PPM（適用地域面積41km²）、市北、中部に設置する時は法第4条第2項により特別排出基準が適用され、最大着地濃度0.009 PPM（適用地域面積91km²）である。さらに、いおう酸化物の環境基準が閣議決定され、10年以内に環境基準を達成するというブルースカイ計画第1、2、3号により3年以内に達成する計画である。同時に同法により堺市は大気汚染防止のため大気汚染の常時監視義務が科せられ、それ以前からの大気汚染自動測定地点と合わせて市内6ヵ所でテレメーター方式による常時監視を集中管理している。

これと共に二酸化鉛法によるいおう酸化物の測定（26ヵ所）、浮遊粉じんの測定（3ヵ所）、気象条件を把握するため風向、風速（4ヵ所）を測定している。その結果は＜表1＞のとおりである。

この表によれば環境基準の年平均値0.05 PPMを上回っていた錦小学校で44年度に0.047 PPMとなっているように減少傾向にあると考えられる。しかし、冬季スモッグシーズンに入る高濃度汚染が大阪市、堺市等で発生した時、スモッグ注意報が出されるがその回数が44年度は増加し、さらにまた二酸化鉛法の値が市内の多く測定点で増加していることを勘案すると先の減少傾向が気象条件によるものか、大気汚染防止の指導によるものか明らかでない。他の汚染物質である降下ばいじんは市北西部の臨海工業地帯に多く、それを中心とする同心円型に減少しているのは特異である。

都市公害の主原因である自動車排気ガスについては一酸化炭素の環境基準が昭和45.2.20閣議決定され

① 連続する8時間における1時間値の平均は20 PPM以下であること。

② 連続する24時間における1時間値の平均は10 P

PM以下であること。

とされている。本市においては昭和44年11月以来市内2ヵ所（26号線沿堺化学前、市役所北門前）で非分散赤外分析計を使用し、測定している。その結果は＜表2＞のとおりで環境基準を下回っている。最近、東京他各地で問題となってオキシダント、窒素酸化物については44年まで測定しておらず、どの程度の汚染があるか明らかでない。昭和45年末から移動観測車と定点観測点により市内各所のオキシダント、窒素酸化物、亜硫酸ガス等を調査する計画である。

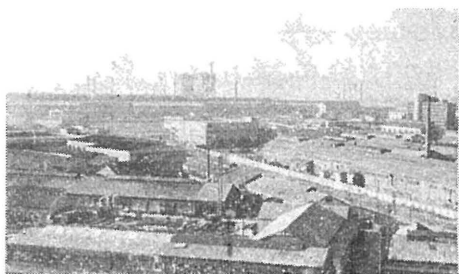
自動車の排気ガス中、一酸化炭素については自動車のアイドリング調整が排気ガス対策の有効手段として採られており、堺市においても昭和44年11月、45年8月に大阪府、大阪市、府警の協力のもとに府税事務所前、堺商工会議所前で一酸化炭素排気ガス測定とアイドリング調整の要請を行ないその結果は前者の場合＜表3＞のようである。

この様に大気汚染物質により環境が汚染されると同時に人体に対し、どの程度の影響があるものかが問題となってくる。この意味で環境基準が設定されたのである。この人体影響の指標は40才以上の成年男子の慢性気管支炎、有症者率とパラレルに現われる亜硫酸ガスが選ばれ東京、大阪の年平均値0.07 PPM前後の高汚染地帯で7%、年平均値0.05 PPM前後の中等汚染地帯で5%、年平均値0.03 PPM前後の低汚染地帯で

表2 一酸化炭素測定結果

(単位 PPM)

測定場所	8 時 間 平 均 値	24 時 間 平 均 値	年 月
堺 化 学	8.6	6.5	S 45. 2
堺 市 役 所	10.3	7.5	S 45. 4
〃	9.4	8.2	S 45. 5



3%程度、全く汚染されていない農村地帯で2%程度の有症者率となっていることより年平均値0.05PPMの汚染が有症者率5%程度になるものとみられる水準にあたる。

堺市では過去5ヵ年間に7校区で人体影響調査を行ないその結果は<表4>のとおりである。しかし三宝地区の有症者率をある機関が調査したところでは、40才以上16.2%であるという値が発表されており、人体影響調査が主に問診におかれている点で被検者ならびに検査者の個人誤差がある程度あると思われるが三宝地区の大気汚染濃度が堺市において最も高い地域であるところから気管支炎有症者率は高い値を示すと考えられ本年、三宝地区で同地区3回目の人体影響調査を実施する予定である。

このように人体に影響をおよぼす程度にまで環境が破壊されるようになったのは企業の公害に対する認識が足りないことと、公害防除の姿勢と努力がなかった

表3 自動車排出ガス(CO)濃度測定結果
(アイドリング時)

測定点 走行距離	CO%	
	0～6%	6～12%
～5千キロ	35台	21台
5～10	24	21
10～20	42	33
20～50	73	70
50～	37	36
計	211	181
割合(%)	54	46
全平均濃度	5.8	
測定台数	392	
測定期間	S 44.11.25～27	

表4 地区別慢性気管支炎有症者率

地区	項目	標準有症者率(%)		
		男	女	計
堺	三宝	6.4	2.4	4.2
	熊野	4.3	2.9	3.4
	英彰	5.2	1.8	3.2
	石津	3.9	2.3	3.1
	西陶器	3.4	1.1	2.7
	浜寺	3.9	1.2	2.4
	神石	2.7	0.7	1.8
	金岡	2.1	1.2	1.6
尼崎	筑地	15.4	7.2	
	杭瀬	13.2	5.5	
四口市		15.0		
川崎		8.0		
大阪	西淀川	11.6	6.6	8.9

こと、行政当局が十分にその役割を果たしておらず行政内部の統一に欠け一貫した対策がとられず公害に後手後手に回ったことが大きな原因である。

もう一つの大きな点は公害法が急速な環境破壊に十分な効果が上げられず規制の甘かったことである。横浜方式で知られる企業との間の公害防止協定の締結を各地で自治体が行なっている現状はこれを示しており、また各地で住民運動が広範囲に及んできたことから同じことが言えるのではなかろうか。自治体はこれら被害者である住民と共に公害に立向う姿勢を示し、国は財政援助をそなえた権限を環境汚染の実態を府で感じている地方自治体に与え公害基本法に唱うところの国民の健康を保護し、生活環境の保全を達成すべきである。