

第10章 環境保健対策

第1節 保健対策

第1 大気汚染による健康影響調査

1 大気汚染による住民の健康影響調査

大気汚染による環境汚染が人の健康にどのような影響を及ぼしているかについて、慢性気管支炎様症状を指標としてその実態を疫学的に調査し、今後の環境保健行政を推進するための基礎資料を得ることを目的として、昭和45年度から大気汚染による住民の健康影響調査を実施している。

この調査を終了した地域は豊中市南部地域、高石市、吹田市南部地域、守口市、泉大津市及び東大阪市東部地域であり、調査結果は表3-10-1に示すとおりである。

また、昭和51年度においては新たに摂津市、和泉市の地区に居住する40才以上の住民を対象としてアンケート調査及び医学的調査を開始した。

表3-10-1 住民健康影響調査結果

年度	区 分 地区	アンケート調査		慢性気管支炎有症率(%)		
		対象(人)	回収率(%)	男	女	合 計
昭45~47	豊中市(南部)	11,436	90.3	12.3	6.5	9.1
45~47	高石市(全域)	16,483	74.4	8.2	4.3	6.1
46~48	吹田市(南部)	17,642	88.3	7.9	3.5	5.4
46~49	守口市(全域)	17,594	85.7	6.5	2.8	4.5
48~50	泉大津市(全域)	18,721	79.1	6.2	3.1	4.5
48~50	東大阪市(東部)	24,250	81.9	6.1	3.4	4.6

2 光化学大気汚染による健康影響調査

環境庁の委託により、光化学大気汚染による健康被害の原因を究明するため、府下において過去数年間連続して光化学大気汚染によると思われる被害届出のあった学校のうち、府下南部地域の3校、1,250名の児童生徒を対象として、5月

から7月にわたり健康日誌による自覚症状のは握、アンケートによる起立性調節障害及びアレルギー等の調査を行ったほか、一部対象者には、呼吸機能検査等を実施して個人の体質・素因の分類を行い、大気汚染状況、気象状況などの環境条件をは握して、健康被害との関連性について検討を行った。

3 大気汚染に係る影響調査

大気汚染の学童に対する影響調査、動物実験による生体影響調査及び複合大気汚染に係るデータ解析について、昭和49年度から3ヵ年計画で次のとおり継続して調査研究を実施した。

(1) 学童に対する影響調査

大気汚染が学童の成長に与える影響、気道系への影響並びに疾患罹患に与える影響を明らかにすることを目的として、大阪市西淀川区、羽曳野市及び河内長野市の3地区の学童を対象として、呼吸機能検査、咽頭常在菌の検索、音声機能検査、身体計測及び欠席状況の調査等を実施した。

(2) 動物実験による生体影響調査

複合大気汚染による生体影響を解明するため、自動車排出ガスによって比較的高濃度の汚染が生じている地区において、マウスを使った野外暴露実験を行い、血液学的、生化学的及び病理組織学的検査等を実施した。

(3) 複合大気汚染に係るデータ解析

道路周辺部における自動車排出ガスの影響及び複合大気汚染の健康に与える影響の指標を得ることを目的として、府が過去に行った慢性気管支炎の疫学調査の資料を整理、解析した。

第2 PCB等有害物質による健康影響調査等

1 府下における母乳のPCB汚染の推移と母子健康影響調査

昭和47年2月、母乳からPCBが検出されたことを契機として、その汚染レベルを明らかにし、今後のPCB汚染対策に資する目的で、毎年100名以上の出産後約2ヵ月の授乳婦を対象に、母乳と血液のPCB濃度を測定し、母乳中のPCB濃度が高い数値を示した者のうちで協力を得られたものについて食事によるPCB摂取量

調査を行うとともに、その者の乳幼児の健康調査も5年間継続してきた。その結果、母乳及び血液中のPCB濃度は、各年度間の数値に有意差はなく横ばいの状態を示した(表3-10-2)。

また、PCBの1日当たりの摂取量の平均は10 μ g前後で、食品衛生調査会が設定した暫定的人体摂取量の25分の1の程度であった。

これら母子健康調査等の結果から、大阪府公害健康調査専門委員会議PCB小委員会は、母乳による育児について、これまでの授乳婦の母乳及び血液のPCB汚染状況では、乳幼児の健康状態に特に異状を認めなかったことから判断して、現段階においては差し支えないものとしている。

表3-10-2 母乳及び血液中のPCB濃度平均の推移

区分 \ 実施年度	昭 47	48	49	50	51
対象者数(件)	141	123	119	113	100
全乳中PCB濃度 平均値(ppm)	0.032	0.038	0.040	0.036	0.033
全血液中PCB濃 度平均値(ppb)	3.0 (129件)	3.5	3.8 (117件)	3.7	3.3

(注) 昭和47年度及び昭和49年度の全血液中PCB濃度平均値は、()内の対象者数の平均値である。

2 食品・容器包装等中のPCB汚染調査

厚生省では、昭和47年8月に魚介類、牛乳、乳製品、育児用粉乳、肉、卵及び容器包装に対するPCBの暫定的規制値を設定したが、本府では昭和46年11月から食品、容器包装等中のPCB汚染調査を実施しており、昭和51年度の調査結果では暫定的規制値を超えたものはなかった(表3-10-3)。

表3-10-3 食品・容器包装等中のPCB汚染調査結果（昭和51年度）

品名	検体数	最高値	最低値
魚介類	35	0.398 ppm	0.003 ppm
牛乳・加工乳	19	0.001	痕跡
特殊調整粉乳(育児用粉乳)	10	0.002	〃
乳製品	19	0.027	検出せず
食肉	10	0.026	0.004
鶏卵	7	0.012	0.001
容器包装	15	1.1	検出せず

3 水道水源のPCB調査

水道資源として利用されている河川の表流水、底でい及び水道水についてPCB調査を実施した結果では表流水及び水道水からPCBは検出されなかった（表3-10-4）。

表3-10-4 PCB環境汚染状況調査結果（昭和51年度）

区分	検体種別	検体数	検査結果
水道水源として利用している河川	表流水	10	不検出
	底でい	76	不検出～1.08ppm
水道水	給水	14	不検出

4 PCBの生体影響調査

PCBにより汚染された母乳の安全性の評価に資するため、PCBを取り扱った職業人の母子の健康調査を行うとともに、カネミ油症患者の検診にも参画した。

その結果、母乳及び血液中のPCBには、三塩素化及び四塩素化ビフェニールが存在していることが明らかになった。

また、職業人の母乳及び血液中のPCB濃度は一般人の10ないし100倍の値を示し、その母乳で育った子供の血中濃度からみて、PCBは母乳移行が非常に大きいことが明らかになったが、職業人の母子の健康調査ではPCB中毒症状と思われる

所見は現在のところ認められていない。

そのほか、カネミ油症患者の摂取したライスオイルからPCBのほかポリ塩化ベンゾフランが検出され、これら不純物が発症の有力な因子であることも考えられる。

また、母乳中のPCB組成とほぼ同じPCB混合物を調整し、それらの酵素誘導性を調査するとともに、KC-500（(注)参照）投与ラットの乳仔にみられる影響について、出産直後から経月的に母乳中のPCBの量的質的検討、病理組織学的及び電子顕微鏡観察、肝薬物代謝酵素活性の調査等を行った。

その結果、高濃度PCB汚染の母乳の哺乳の影響は肝臓にも出現するが、離乳前後に急速に回復し、成長後の行動に及ぼす影響もほとんどなくなることが認められた。

(注) KC-500……PCBの商品名であり、番号が大きいかほど含有率が高いことを示す。

5 フタル酸エステルの生体影響調査等

プラスチック製品の可塑剤として広く使用されているフタル酸エステルが新たな環境汚染物質として問題視されるようになったことから、本府においても昭和49年以降、医薬品、化粧品、医療用具、食品、各種プラスチック製容器や器具類からのフタル酸エステルの溶出量及び血液や母乳への移行の状況等の生体影響について調査を行ってきた。

現在までの調査結果では、フタル酸エステルの溶出量についてはプラスチック製の血液バッグを使用した血液中のみから0.3ないし2.5ppmのフタル酸ジ-2-エチルヘキシル（DEHP）が検出された。

また、その生体影響について動物実験によるフタル酸エステルの生体内吸収、分布、排泄、代謝等について研究を行った結果、体外に速やかに排泄されることが判明したが、生体に及ぼす影響については、なお引き続き研究を行っていくこととしている。

第3 保健所における公害保健対策

府民の健康を環境汚染から守るため、府の全保健所（23ヵ所）に公害担当職員を置くとともに、環境測定用機器を配備し、保健所における公害保健業務体制を整備した。

また、公衆衛生の立場から環境汚染に係る苦情相談、健康影響調査、衛生教育等の環

境保健対策業務を実施した。

第2節 公害健康被害補償制度

1 制度の概要と府下の状況

大気汚染又は水質汚濁の影響による健康被害者の迅速かつ公正な保護を図ることを目的に、昭和48年10月、公害健康被害補償法（昭和48年法律第111号）が制定され、昭和49年9月1日から施行された。

本制度は、基本的には民事責任も踏まえた損害補償制度としての性格を持つものとして構成され、被害者に対し、その損害を補償するための医療費給付等を行うとともに、被害者の福祉に必要な事業を実施することとしており、これらの事業に必要な費用は、原則として汚染原因者が汚染の寄与度に応じて負担することとしている。

府域では、昭和44年12月、大阪市西淀川区が、旧公害に係る健康被害の救済に関する特別措置法（昭和44年法律第90号。（昭和49年9月1日、公害健康被害補償法の施行に伴い廃止））に基づく救済対象地域に指定されて以来、逐次、対象地域の拡大が行われ、昭和51年度末においては、大阪市全域とその周辺地域（豊中市南部地域、堺市西北部地域、吹田市南部地域及び守口市の全域）が指定地域となっている。

なお、昭和51年度において東大阪市及び八尾市の地域について地域指定のための基礎調査が実施された。

これらの地域における本制度の対象者は、大気汚染による慢性気管支炎等の4疾病とそれらの続発症にかかっている者のうち、法律に定めるところにより、各指定地域の市長が認定することとなっており、昭和51年度末におけるその認定状況は表3-10-5及び表3-10-6のとおりである。

2 公害病認定患者死亡見舞金の支給

府では、昭和48年4月に大阪府公害病認定患者死亡見舞金支給要綱を定め、公害健康被害補償制度による認定患者の死亡に際して、その遺族に対し弔慰の意を表すため見舞金（5万円）を支給することとしており、昭和51年度は248名の死亡者の遺族に対し、総額1,240万円を支給した。

表3-10-5 指定地域別公害健康被害者認定状況

(昭和52年3月31日現在)

指定地域	指定年月日	認定患者数(人)				合計
		現在認定者数	認定取消患者数			
			治癒者	死亡者	転出者	
大阪市	昭44. 12. 27 49. 11. 30 50. 12. 19	16,460	760	541	22	17,783
豊中市	48. 2. 1	445	12	21	4	482
堺市	48. 8. 1 52. 1. 13	1,984	20	80	2	2,086
吹田市	49. 11. 30	186	2	10	2	200
守口市	52. 1. 13	76	0	0	0	76
合 計		19,151	794	652	30	20,627

表3-10-6 指定疾病別認定者数(現在認定者数)

(昭和52年3月31日現在)

疾病の種類	指定地域					合計
	大阪市	豊中市	堺市	吹田市	守口市	
慢性気管支炎	5,143	56	1,030	58	9	6,296
気管支ぜん息	7,145	340	577	90	52	8,204
ぜん息性気管支炎	3,321	32	194	21	7	3,575
肺気しゅ	851	17	183	17	8	1,076
続発症	0	0	0	0	0	0
合 計	16,460	445	1,984	186	76	19,151