

## 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が、前年度までに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、東大阪市東部地域及び摂津市別府・一津屋地区である（表3-10-1）。

昭和52年度においては、前年度に引き続き和泉市（幸小学校区、伯太小学校区）で調査を継続するとともに、新たに門真市（門真小学校区、二島小学校区）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実施した。

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
51	摂津市(別府・一津屋地区)	2,788	86.6	5.6	3.8	4.6

##### 2 生活環境の健康への影響調査

地域住民の生活環境と健康影響との関係をは握するため、昭和53年2月から3月にかけて池田市において健康調査を実施した。この調査は、同市内の生活環

境の状態が異なる3地区に居住する30才以上の昼間在宅者を対象として、生活環境と健康の状態に関するアンケート調査並びに内科診察、耳鼻咽喉科診察、聴力検査、呼吸機能検査、喀痰検査、胸部X線検査、血液検査、血圧測定等の医学的調査を実施し、疾病、機能障害の早期発見に努めるとともに保健指導等を行った。

### 3 大気汚染に係る影響調査

複合大気汚染が府民の健康に与えている潜在的影響の実態をは握し、今後の環境保健対策の基礎資料を得るため、昭和39年度から各種調査を実施しているが、昭和52年度からは第4次計画として次の調査を行った。

#### (1) 疫学調査

大気汚染状況の異なる大阪市城東区、西淀川区、羽曳野市及び茨木市の4地区の学童4,000名を対象として、呼吸機能等への生理的影響を究明するとともに免疫、感受性、既往歴等対象学童の内因的因子を考慮した疫学的調査を行った。

#### (2) 基礎医学的調査

大気汚染による生体影響を明らかにするため、新生仔マウス及び成熟マウスを用いて、低濃度ガス及び自動車道路沿いの野外大気の暴露を行い、免疫学的に検討するとともに成長及び生理学的、病理学的変化を調査した。

## 第2 PCB等有害物質による健康影響調査等

### 1 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汚染対策に資するため、毎年100名以上の出産後約2か月の授乳婦を対象に、母乳及び血液中のPCB濃度の測定並びに母子の健康調査、乳児の追跡健康調査を実施してきた。

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ている(表3-10-2)。また、調査対象授乳婦の血液中のPCB濃度についても追跡調査を実施したが横ばいの状態であり、母子の健康調査及び乳児の追跡健康調査からも特にPCBによると思われる異常は認められなかった。

これらの調査結果並びに公衆衛生研究所における各種動物実験及びPCB接触者の母子健康調査の成績等も含めて検討した結果、大阪府公害健康調査専門委員会PCB小委員会は、母乳による育児を推進して差し支えないとしている。

表3-10-2 母乳及び血液中のPCB濃度平均の推移

区 分 \ 年 度	昭 47	48	49	50	51	52
対 象 者 数 (件)	141	123	119	113	100	101
全乳中PCB濃度 平均値 (ppm)	0.032	0.038	0.040	0.036	0.033	0.039
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	3.1

(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、( )内の対象者に係る数値の平均値である。

## 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、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52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52年度)

(単位：ppm)

品 名	検 体 数	最 高 値	最 低 値
魚 介 類	25	0.33	検 出 せ ず
乳 製 品	5	0.004	痕 跡
特殊調製粉乳(育児用粉乳)	5	0.002	検 出 せ ず
食 肉	10	0.017	0.001
容 器 包 装	10	0.33	検 出 せ ず

### 3 水道水源等のPCB調査

水道水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、昭和52年度において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 水道水源等のPCB調査結果(昭和52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	検出せず
	底でい	71	検出せず~1.20ppm
水道水	給水	10	検出せず

### 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及びカネミ油症患者の検診を継続しており、その結果母乳中のPCBによる異常は認められていない。更にこのことを確認するため、生後9週令の雌ラットにPCB(\*KC-500)を3週間連続投与し、体内のPCB組織が定常状態に達する1ヵ月後に交配出産させ、その母ラットのPCB含有母乳で哺育させた仔ラットの肝体重比、薬物代謝酵素活性、光学顕微鏡及び電子顕微鏡による組織学的検索を経時的に実施し、更に生後3ヵ月において行動影響の実験を行った。

その結果、ラット母乳中のPCB濃度は1ppm以上で普通人の母乳の約100倍、組成は人母乳より代謝の進んだ型であった。肝体重比は生後11日目に1.22と最大を示し、酵素活性は11日から25日の間上昇しており、肝微細構造の変化も25日目が最も著しかったが、いずれの所見もその後急速に回復し、対照群との差はなく、また、L型走路と迷路状況における行動実験でも明らかな差はみられなかった。

したがって高濃度ラット母乳は、一時的に哺育仔に一定の生理学的影響をもたらすが、その変化は可逆的で、哺乳が終わると急速に回復して正常に戻ることになり、このことは高濃度PCBに接触した職業人母子の検診結果と対応するものである。

油症原因油中のPCBはもとの\*KC-400の組成から低沸点部が消失したもので、

ポリ塩化ジベンゾフラン（PCDF）の含量が増加しており、更にその塩素含量の半分以上が、ポリ塩化クオータフェニル（PCQ）であることも証明した。したがって油症は特殊な条件下で変型したPCBによる特異的中毒の後遺症と判断される。

PCB及びPCDFの遺伝毒性並びにPCBとBHC、DDTとの相乗作用等についても調査したが、いずれも陽性の所見は得られなかった。

（注）KC-500、KC-400…PCBの商品名であり、番号が大きいほどPCBの含有率が高いことを示す。

## 5 フタル酸エステル生体影響調査等

プラスチック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、府では、昭和49年度から府公害健康調査専門委員会議フタル酸エステル小委員会において、昭和48年度から昭和52年度までに公衆衛生研究所で実施された試験研究結果を中心に各種の文献資料等をもとに調査審議を重ねてきた。

同委員会では昭和53年2月に分析方法、各種資料中のフタル酸エステルの分布、動物実験による生体影響調査についてその見解をまとめたが、それによると、フタル酸エステルは血液、母乳、魚肉からは検出されず、塩化ビニール製医療用具からの溶出も微量であった。また、生体影響に関する動物実験の結果から、フタル酸エステルは吸収、排泄が速く生体内に蓄積されないことなどが明らかとなり、現在の状態では健康に対する影響について特に支障はないものとしている。

### 第3 保健所における公害保健対策

環境汚染から府民の健康を守るため、府の保健所（23ヵ所）に公害担当職員を配置し、環境測定用機器を配備して保健所における公害保健業務体制を整備するとともに、公衆衛生の立場から環境汚染に係る苦情相談、地域住民の健康調査、衛生教育及び地域の環境状況の調査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制定された公害健康被害補償法（昭和48年法律第111号）は基本的には民事責任を踏まえた損害賠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52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、東大阪市及び八尾市の地域については、昭和51年度において環境庁による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52年度末におけるその認定状況は表3-10-5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52年度は358名の死亡者の遺族に対し、総額1,790万円を支給した。

表3-10-5 指定地域別公害健康被害者認定状況

(昭和53年3月31日現在)

指定地域	指定年月日	認定患者数 (人)				合計
		現在認定患者数	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	19,420	1,254	962	54	21,690
豊中市	48. 2. 1	450	57	32	8	547
堺市	48. 8. 1 52. 1. 13	2,625	60	158	4	2,847
吹田市	49. 11. 30	240	1	13	2	256
守口市	52. 1. 13	1,045	1	23	3	1,072
合 計		23,780	1,373	1,188	71	26,412