

第12章 環境保健対策

第1 環境汚染による健康影響調査

1 大気汚染による住民健康影響調査

府域における大気汚染が府民の健康に及ぼす影響の実態を調査し、今後の環境保健対策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年度から大気汚染状況に即した調査手法を用いて住民健康影響調査を実施してきた。平成3年度においては、高石市内に居住する30才以上の住民約6,000名を対象として、呼吸器症状等に関するアンケート調査及び呼吸機能検査、胸部X線検査、血液検査等の医学的調査を実施した。また、昭和60年度から保健所で実施されている3才児健康診査の機会を利用して、呼吸器症状、家庭内環境等につ

いてアンケート調査を実施してきた。平成3年度は、池田市、富田林市、河南町、太子町、千早赤阪村に居住する3才児約2,500名を対象として、アンケート調査及び保健指導等を実施した。

なお、昭和60年度から平成3年度までの成人及び3才児調査の実施状況は図2-12-1のとおりである。

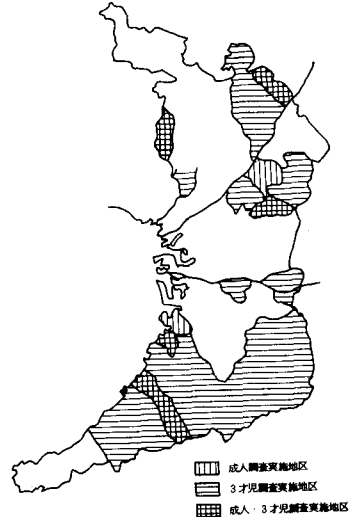
2 生活環境汚染影響調査

一般環境より汚染レベルの高い幹線道路沿道における健康影響については、汚染物質と各個人の暴露との関係が複雑であり、未だに確立された健康影響の調査手法がない。

そこで、沿道地域の局地汚染に係る健康影響の調査手法の確立を図ることを目的として、昭和63年度から平成2年度まで、3か年をかけ、府下3地区（守口、吹田、貝塚地区）の沿道住民（小学生）約2,600名を対象に調査を実施した。また、調査内容としては、①呼吸器症状等に関する健康質問票調査、②肺活量等の呼吸機能検査、③血清中の免疫グロブリン抗体値の測定（血液検査）、④地区のNO₂濃度分布調査、⑤道路付近の大気汚染濃度分布調査（NO_x、浮遊粒子状物質等）、⑥NO₂個人暴露量調査を実施した。

平成3年度は、これら3地区における調査の結果について、総合解析及び評価を行った。

図2-12-1 大気汚染による住民健康影響調査の実施状況



3 大気汚染に係る影響調査

二酸化窒素や粒子状物質の大気汚染による府民への健康の実態を明らかにし、環境保健サーベイランスシステムの確立に資するため、平成元年度から3か年計画により基礎医学的及び疫学的調査を実施している。基礎医学的調査は、大気汚染物質の環境濃度レベルでの影響を把握するため、生体の免疫に関する細胞を用いた曝露実験を行った。疫学的調査は、府域の大気汚染と呼吸器症状、免疫機能及び呼吸機能との関連性を明らかにするため、大気汚染状況の異なる5地区の学童約2,800名を対象として呼吸器の症状及び既往に関する調査、血清IgE抗体検査及び呼吸機能検査を実施した。

第2 食品等の安全確保対策

1 母乳中の有機塩素系化合物及び母子健康調査

母乳栄養を推進するため、母乳中の有機塩素系化合物（調査物質＝PCB、HCB、 β -HCH、DDT、HCE、クロルデン）の測定及び母子健康調査を実施した。

調査は、平成2年に出産した大阪府下の初産婦で、かつ地域格差が生じないように全保健所管内から抽出した57名を対象に行った。その結果は表2-12-1のとおりである。また併せて行った母子の健康調査でも異常は認められず、大阪府母乳栄養推進事業検討委員会による検討の結果、母乳栄養の推進に支障がないと判断した。

表2-12-1 母乳中の有機塩素系化合物濃度（平均値）

物質名	全乳中の濃度	乳脂肪中の濃度
P C B	0.015ppm	0.43ppm
H C B	0.0009	0.023
β -H C H	0.038	0.99
D D T	0.002	0.04
H C E	0.0005	0.013
クロルデン	0.0025	0.068

2 食品・容器包装等の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、肉類、卵類及び容器包装に係る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・容器包装等のPCB汚染調査を実施しており、平成3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2-12-2）。

表2-12-2 食品・容器包装等のPCB汚染調査結果（平成3年度）

（単位：ppm）

品名	検体数	最高値	最低値
魚介類	12	0.037	検出せず
乳製品	19	0.006	検出せず
調整粉乳（育児用）	8	検出せず	検出せず
食肉	17	0.001	検出せず
容器包装	10	0.08	検出せず

第3 保健所における公害関連業務

環境汚染から府民の健康を守るため、府の保健所に環境測定器を配備し、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把握等を実施した。(表2-12-3)。

表2-12-3 保健所における公害に関する苦情相談件数(平成3年度)

公害の種類		大気汚染	水質汚濁	土壌汚染	騒音	振動	地盤沈下	悪臭	その他	計
平成3年度受付件数		1	42	0	2	0	0	93	15	153
前年度からの繰越件数		0	0	0	0	0	0	0	0	0
計 A		1	42	0	2	0	0	93	15	153
処理内容	関係機関へ通知	0	1	0	0	0	0	9	1	11
	受理し調査・処理	1	41	0	2	0	0	84	14	142
	計 B	1	42	0	2	0	0	93	15	153
平成3年度未処理件数(A-B)		0	0	0	0	0	0	0	0	0

※公害の種類については相談者の申し出による。
 ※発生源については大部分は、し尿浄化槽に関するものである。
 ○公害に関する衛生教育件数 10回 延人数3,682人

第4 アスベスト対策の検討・調整

アスベスト対策について以下の措置を行った。

- ① 吹付けアスベストの改修等についてリーフレットを作成し、建築物所有者、管理者、設計者の啓発を図るとともに、建築基準法第12条に基づく定期報告制度で「吹付けアスベスト施工有り」と報告された建築物については、リーフレット等により吹付けアスベスト対策の必要性について啓発、指導を行った。
- ② 吹付けアスベストの改修工事については、病院等の府有施設、社会福祉施設などにおいて実施した。
- ③ 府立公衆衛生研究所において、一般からのアスベスト分析依頼に応じた。
- ④ 石綿紡織業界の情報化促進のための事業及びアスベスト廃材の再利用技術の調査事業に対し、補助金の交付を行った。
- ⑤ アスベスト環境モニタリング調査を実施するとともに発生源排出抑制対策として、「石綿排出抑制マニュアル」に基づき、アスベスト製品製造工場に対して集じん装置の設置

及び適正な維持管理について指導を行うとともに、規制基準の遵守状況を確認した。

- ⑥ アスベスト廃棄物については昨年度に引き続き、公共関与処分場での受け入れを行った。

大阪府アスベスト対策検討委員会(昭和62年9月設置)においては、平成元年8月に府民向けパンフレットを作成し、啓発に努めており、今後も引き続き、「大阪府アスベスト対策基本方針」(平成2年5月制定)に沿って、総合的なアスベスト対策について検討・調整を図っていく。

第5 飲用井戸の衛生対策

府では、昭和62年7月より、厚生省通知に基づき「大阪府飲用井戸等衛生管理指導要領」を策定し、飲用井戸の衛生確保に努めている。

また、平成3年7月1日に策定された「大阪府地下水質保全対策要領」に基づき、トリクロロエチレン等の有害物質による地下水汚染が判明した地域において、公害部局等の関係機関と協力して「汚染井戸周辺調査」を実施し、汚染井戸周辺の家庭用井戸利用者に対して井戸利用状況調査・水質検査等の衛生確保対策を実施している。

平成3年度においては、トリクロロエチレン等の有害物質による地下水汚染が判明した16地域の100井戸において「汚染井戸周辺調査」を実施した結果、新たに15井戸から有害物質が検出され、その内1井戸からは、テトラクロロエチレンが暫定水質基準を超えて検出された。

これら結果に基づき、調査地域および周辺の飲用井戸所有者に対して井戸の適正な管理・利用について指導を行うとともに、飲用には水道を利用するよう啓発を行った。

○ トリクロロエチレン等有機塩素化合物の水質調査結果

飲用井戸27本を含む66本の井戸についてトリクロロエチレン等有機塩素化合物の水質検査を行ったところ、1井戸からテトラクロロエチレンが暫定基準値を超えて検出された(表2-12-4、図2-12-2)。

表2-12-4 トリクロロエチレン等有機塩素化合物の検査結果

	トリクロロエチレン	テトラクロロエチレン	1,1,1-トリクロロエタン	有機塩素化合物3物質
暫定水質基準超過井戸数	0(0)	1(0)	0(0)	1(0)

※ ()内は飲用井戸数

※ 有機塩素化合物3物質とはトリクロロエチレン・テトラクロロエチレン・1,1,1-トリクロロエタンをいい、基準超過井戸数はこれらの内いずれか1つでも暫定水質基準値を超えた井戸数を表す。

※ 暫定水質基準値 トリクロロエチレン0.03mg/ℓ テトラクロロエチレン0.01mg/ℓ 1,1,1-トリクロロエタン0.3mg/ℓ

図2-12-2 トリクロロエチレン等の濃度別井戸数

