

4 10年のあゆみ

昭和45年度

(1) 公害センターの設置

昭和45年10月、衛生研究所公害研究部が発展的に廃止され、新たに、公害センターが、県民生活部（公害課）所管の出先機関として設置された。

当初は、所長（県民生活部長兼務）以下13名で発足し、旧衛生研究所構内（大宮市吉敷町）の仮庁舎において業務を開始した。

(2) 深刻化する公害に対処

激増、深刻化する大気汚染、水質汚濁、悪臭等に対処するため、問題発生工場事業場に対する各種調査、公共用水域の水質検査、自動車排出ガスの分析検査等を、精力的に実施した。

(3) 調査研究課題

① 自動車排出ガス中の鉛の測定法に関する研究

交通量の増加とともに、自動車排出ガスによる大気汚染が問題視されてきたので、排出ガス中の鉛の測定法について、次の方法を検討した。

㉞ 沿道大気をハイボリウム・エアサンプラーで吸引し、過塩素酸等で分解した後、原子吸光度計により鉛を測定する。

㉟ 吸引管に硝酸を吸収液として注入し、沿道大気を吸引した後、MIBKで抽出し、原子吸光度計により鉛を測定する。

㊱ 沿道大気を、メンブランフィルター→硝酸吸収液→ I_2 + KI 吸収液の順で吸引し、それぞれの段階で鉛を測定して、その総量を算出する。

以上の三種類の方法を比較検討した結果、㊱の方法が、鉛を最も効率良く捕集できることが明らかとなった。（第11回大気汚染研究全国協議会において発表）

昭和46年度

(1) 新庁舎の建設

昭和46年6月、激増する公害の分析検査等に対処するため、浦和市上大久保地内に、新庁舎（公害センター衛生研究所合同庁舎）の建設が突貫工事で進められ、翌年3月完成の運びとなった。（昭和47年5月新庁舎への移転完了）

所在地 浦和市上大久保639-1

敷地 13,200 m^2

建物 鉄筋コンクリート造り4階建 本館ほか別棟 床面積 延5,386.3 m^2

(2) テレメーター準備室の設置と大気汚染常時監視システムの導入

新庁舎の建設と併行して、大気汚染常時監視システムの導入を進めるため、昭和46年5月、設置当初の組織（庶務係、研究部第一科……水質関係、同部第二科……大気関係）に、テレメーター準備室を新たに設け、翌年3月、同常時監視システムを完成開通させた。

(3) 県民生活部公害課が二課に分かれる

引き続き公害問題の増大に伴い、本庁においては、昭和46年5月、公害課が、公害対策課と公害規制課に分割され、公害行政組織の強化が図られた。

これにより、公害センターは、従来の公害課から、公害対策課の出先機関として位置づけられた。

(4) 大気汚染測定車の導入

県内の大気汚染の状況を、機動的に測定するため、昭和47年3月、大気汚染測定車を導入した。

(5) 調査研究課題

① 瓦工場周辺におけるフッ素化合物による公害とその除害について

埼玉県北部は、古くから瓦工場が多く、また養蚕業の盛んな所で桑園も多い。

瓦工場は、従来の黒瓦製造から釉薬瓦製造に切り替えるものが増え、そのため周辺の桑葉で飼育した蚕が、死滅したり、繭をつくらないという被害が続出していた。その原因を追求するため、瓦工場からの排出物質について調査を行った。

その結果、排ガス中にフッ化水素が10ppm前後含まれていることが明らかとなり、また、瓦工場周辺の大気中及び桑葉中からも、多量のフッ化水素が検出された。

そこで、瓦工場に対し、水酸化ナトリウム溶液循環洗滌方式による除害装置の設置について技術指導を行った。当該装置設置後は、排ガス中のフッ化水素が1ppm以下となり、養蚕被害はほとんどなくなった。

② 鋳物工場周辺の大気汚染調査

川口市内に密集する鋳物工場からの排出粉じんが、大きな公害問題となったため、その汚染状況を把握するための調査を行った。

溶解能力25t/Hの水冷却風式キューボラ（排煙口 地上40m、水洗滌方式による集じん装置設置済）を有する鋳物工場周辺において、光散乱法とハイボリュームエアースンプラー法により、粉じん測定を行った。

その結果、当該キューボラから1,000m付近まで、粉じん影響のあることが明らかとなった。大規模鋳物工場のキューボラの集じん装置については、水洗滌方式よりも沍過方式又は電気集じん方式の必要性を確認した。

③ 中川の汚濁負荷量調査

中川は埼玉県北部の農業用水を主な水源として、庄内古川、大落吉利根川、元荒川の三川を合流して東京都に流下している。その水質実態を水域全体にわたってとらえるため、両都県共同で調査を行った。

その結果、かんがい期のBOD負荷量は、33,900Kg（流量6,387,000m³）、非かんがい期のBOD負荷量は、5,400Kg（流量1,626,000m³）であった。