

## 特別寄稿

# 環境科学センター30年を迎えるにあたり ～公害センター誕生前夜のこと～

環境科学センター所長 加藤 洋

## はじめに

環境科学センターの前身となる公害センターが横浜市内で発足したのは、昭和 43 (1968) 年のことで、大気汚染、水質汚濁などの公害問題が深刻さを増していた時代であった。そして、現在の環境科学センターが平塚市四之宮の地に開所したのは、平成 3 (1991) 年 4 月のことである。

すなわち、既に公害センターからは半世紀を超え、環境科学センターとしても、間もなく 30 年の節目を迎える。かつて公害センターが二俣川の地にあつて、衛生研究所の庁舎の中に置かれていたなどという昔話を知っている職員も数少なくなった。そもそも「公害」という言葉自体、あまり聞かれなくなった。

この機会に、この組織がどのような社会背景のもとに生まれたのか、また草創期の先輩方はどのような思いで業務に臨まれていたのか、振り返ってみたい。それによって、この組織の原点を再確認し、これからの私たちの仕事を考える参考にしたいと思う。

## 1 「神奈川県事業場公害防止条例」の制定

戦後、我が国は奇跡的な経済復興を遂げた。横浜・川崎を含む京浜工業地帯は、その最大の生産拠点のひとつであった。生産規模の急速な拡大によって、工場からのばい煙、排水、騒音等による深刻な産業公害が発生したため、本県では公害苦情への対応が新たな行政課題となった。しかし、当時はまだ公害関係法が整備されていなかったことから、県は昭和 26 (1951) 年、「神奈川県事業場公害防止条例」を制定した (1949 年の東京都、1950 年の大阪府に次ぐ、我が国 3 番目の地方公害防止条例)。条例の所管は、昭和 38 (1963) 年に企画調査部に公害課が新設されるまで、経済部 (後に商工部) であった。

この条例は、産業発展と住民福祉の調和をうたい、企業からの調査請求を規定するなど、特徴あるものであったが、その性格は「後始末的」と評され、県議会からは「公害防止条例でははく、公害調整条例だ」と揶揄されたそうである。その中身を見てみよう。

神奈川県事業場公害防止条例 (1951 年 12 月 28 日公布、神奈川県条例第 78 号)

(目的)

第 1 条 この条例は、他の法令に特別の定めがある場合を除く外、事業場から生ずる公害を防止し、産業の発展と住民の福祉との調和を図ることを目的とする。

(定義)

- 第2条 この条例において事業場とは、次に定める作業を行う作業場及びその作業に使用し、又はその作業により製造されたものの貯蔵所をいう。
- 一 物の製造、加工、選別、包装又は修理の作業
  - 二 電気又は動力の発生伝導又は供給の作業
- 2 この条例において公害とは、事業場から発生する騒音、振動、ばい煙、粉じん、廃液、ガス等により人、又は物に与える障害であつて、知事が神奈川県公害審査委員会に諮問して除害を必要且つ適切と認めたものをいう。  
(事前調査の請求等)
- 第3条 事業主は、自己の事業場について公害を生じないように努めなければならない。
- 2 事業主は自己の事業場について公害が生ずるおそれがあると認めるときは、知事にその調査を請求することができる。
  - 3 知事は前項の規定による調査請求があつたときは、直ちに当該吏員をして調査させ、その結果を当該事業主に通知するものとする。

第1条に「産業の発展と住民の福祉との調和」という表現が見える。いわゆる「調和条項」である。経済優先とともとれる規定であるが、当時は国の公害対策基本法（昭和42年制定）も同様であった。

第2条第2項では、公害の定義を「知事が神奈川県公害審査委員会に諮問して除害を必要且つ適切と認めたもの」と規定しており、「これは、公害を誰の目から見ても明らかなものとは考えず、知事が慎重な手続きを経た後に認定しようというものである」（神奈川県公害対策事務局「公害防止条例逐条解説」（以下「逐条解説」）1972年）。

また、第3条第2項で、「事業主は自己の事業場について公害が生ずるおそれがあると認めるときは、知事にその調査を請求することができる」と規定し、事業主の権利としての調査請求権を認めている。当時は、生産の拡大に対し、定量的な公害の把握の方法や対策の検討が追い付かなかつたため、この規定は「公害によって住民とのトラブルを起こすと不安を感じている企業に対し、その申し出により事前に対策を指導し保護しようという意図を持っている」（逐条解説）ものであつた。公害防止の第一歩を企業者の義務としてではなく、権利規定を設けることで促そうとしたものである。

この規定は、今日の我々の視点から見ると、意味を汲み取りにくいのではないか。つまり、なぜ事業主から求められて県がその工場の公害調査をしなければならないのか、ということである。それには、当時の時代背景を想像する必要がある。

日本が戦後の混乱期からようやく脱した当時、再び産業を復興させ、国民を豊かにすることは事業者や行政にとって悲願であり、地域における多少の公害は我慢してもらうしかないという認識があつたのである。そのため、公害紛争を素早く解決するためには、事業者側の対策検討を待つのではなく、県が事業者側からの調査依頼に基づき調査を行うことによって、彼らがその調査結果を踏まえ、積極的な対応をとるよう誘導することが好ましいという考え方であつた。

当時の工場公害への一般的な対応を再現しよう。住民からの苦情や陳情があると、条例の事務を行っていた商工部工務課保安係の担当者が、苦情者と工場から事情を聞くために現地に赴く。この保安係というのは、もともと高圧ガス取締法（現在の高圧ガス保安法）や火薬類取締法の担当である。彼らにとって公害業務は異質のものであ

ったろう（商工課工務係→工務課保安係→工業課保安係と変遷）。現地調査を行った結果、対応が必要と判断されれば、商工部長名で工業試験所等の関係機関に調査を依頼する。それを受け、工業試験所等の担当者は、保安係の職員と一緒に公害の状況、対策技術等を調査し、その結果を工場に文書回答し、対応を求める。ところが、実際には経費的な理由で対応が進まないことも多く、県の規制権限が条例で規定されていなかったために、県は工場と苦情を訴える住民との間で板挟みとなることが日常化していたようである。

昭和 27 (1952) 年から 33 (1958) 年までの 7 年間に県が関与した公害問題は 249 件、そのうち事業者から相談（調査請求）があり、県の調査結果を踏まえて事前に公害防止対策を施したのは 42 件（17%）に過ぎず、残りの 207 件（83%）は工場が操業を開始した後に当然の如く公害問題が起きるといいう状況であった。

そこで、県は昭和 34 (1959) 年に事業場公害防止条例の一部を改正し、公害発生のおそれのある機械及び作業について、届出制を導入した。さらに、「知事は、…届出があった場合において公害の生ずるおそれがあると認めるときは、直ちに公害の予防について必要な指導又は勧告を行うものとする」とした。

（事業主の責務）

- 第 3 条 事業主は、自己の事業場について公害を生じないように努めなければならない。
- 2 事業主は、事業場において、別表の 1 に掲げる機械を新設、増設、若しくは移転しようとするとき、又は同表の 2 に掲げる作業を業として行おうとするときは、あらかじめ、その旨と当該機械の設備又は当該作業から生ずるおそれがある公害の防止措置とを知事に届け出なければならない。
- 3 前項の規定は、新たに事業場を設けようとする者に準用する。
- （指導等）
- 第 3 条の 2 知事は、前条第 2 項及び第 3 項の規定による届出があった場合において、公害の生ずるおそれがあると認めるときは、直ちに公害の予防について必要な指導又は勧告を行うものとする。
- （調査の請求）
- 第 3 条の 3 事業主は自己の事業場について公害が生ずるおそれがあると認めるときは、知事にその調査を請求することができる。
- 2 知事は前項の規定による調査請求があったときは、直ちに当該吏員をして調査させ、その結果を当該事業主に通知するものとする。

## 2 公害問題への対応と調査研究

このように、本県の公害行政は昭和 20 年代の公害紛争解決の取組と、これに必要な手段の検討から始まった。条例が制定されたことによって、併せて公害の状況を的確に把握するための測定分析技術、公害防止のノウハウの確立が県に求められることになったが、当時、公害防止はまだ新しい分野であった。科学的知見は乏しく、全国的に見ても研究者はほんのひと握りに過ぎなかった。

そこで、条例所管部局とされた商工部では、こうした技術課題への対応を、傘下の工業試験所に依頼することになり、増員措置が図られた（その枠で 1953 年 6 月に採

用されたのが、後に公害センター所長となる氷見康二氏だったそうである)。

「環境行政のあゆみーかながわの40年ー」(1991年、神奈川県環境部)には、戦後の経済復興期の公害問題がいくつか具体的に紹介されている。その代表的なものが、朝日製鉄(株)の高炉問題である。

同社の前身である京浜鉄工(株)が京浜急行の鶴見駅近くに工場を設けたのは昭和25(1950)年。高炉とは、コークスを用い、鉄鉱石を高温で還元して鉄を取り出す製鉄所の中核設備である。その着工が昭和28(1953)年12月、翌年5月には事業者が神奈川県事業場公害防止条例第3条による、例の事前調査請求を県に提出した。一方、同月、公害を憂慮した住民が「朝日製鉄高炉設置反対期成同盟」を結成、翌6月には住民3,000名が公害反対陳情書を県に提出した。今日の我々からしてみれば、「なぜ高炉を駅前？」と驚くが、そういう時代だったのである。

高炉の火入れは昭和32(1957)年2月であったが、操業開始前から工業試験所は衛生研究所等と連携し、事前調査を繰り返した。さらに、工業試験所では、昭和31(1956)年12月から昭和45(1970)年まで、テープ・エアサンプラーによる1時間ごとの浮遊粉じん濃度測定とデポジットゲージによる降下ばいじんの1月平均値測定を継続した。1950年代の鶴見消防署における浮遊粉じん濃度は、地上で1.4~3.5mg/m<sup>3</sup>であったという。この数値は、現在、環境基準が設定されている粒径10μm以下の浮遊粒子状物質(SPM)より大きな粒子も含んだものと思われ、単純比較はできないが、鶴見区生麦小学校に置かれた一般環境大気測定局で、令和元(2019)年度のSPM濃度が0.047mg/m<sup>3</sup>(日平均値の2%除外値)であることと比べれば、いかに劣悪な状況だったかが想像できるであろう。

当時の調査は、「浮遊粒子濃度変化と気象との関係を考察し、主要汚染源の位置を検討する」「浮遊粒子拡散を考察し、工業地帯周辺への汚染物質の影響を検討する」「降下ばいじん量とその化学組成を求め、主要汚染源を推定する」「大気汚染測定法と評価法を検討する」ことなどを具体的な目的として進められた。確立された測定技術が用意されていない中、試行錯誤で公害対策に奮闘していた姿が想像されるのである。そして、こうした公害問題調査のおかげで、「神奈川県の大気汚染測定研究能力は一気に向上した」(氷見氏)。

また、県は京浜工業地帯の大気汚染の実態を探るため、調査研究を本格化することになり、工業試験所もこれに協力することになった。そして、昭和32(1957)年、神奈川県事業場公害防止条例に規定する「公害審査委員会」の下部組織として、「神奈川県京浜工業地帯大気汚染防止対策技術小委員会」が設置された。これには関係行政機関だけでなく、県内大学、气象台も加わり、後年、県、横浜市、川崎市及び横須賀市を構成員とする「神奈川県臨海地区大気汚染調査協議会」に引き継がれた。

これら一連の調査研究について、氷見氏は、「技術的に見ても我が国において経験のなかった大気汚染という学術的境界領域における行動だった。そして、多くの未知の分野における課題に突き当たり、これらを克服した。さらに、注目すべきは大気汚染解決という共通な課題に関した行動だったとはいえ、この行動は『研究』という本

来自由な発想の下で推進すべき分野と『行政』という一定の規範と予定された領域の下で行動すべき分野との共同作業であったことである。」と記している。

こうした地方自治体の調査研究の結果は、昭和 37 (1962) 年 5 月に成立した「煤煙の排出の規制等に関する法律」(厚生省・通商産業省の共管)にも影響を与えた。とはいえ、この法律の第 1 条(目的)には「…大気汚染による公衆衛生上の危害を防止するとともに、生活環境の保全と産業の健全な発展との調和を図り、…」という、いわゆる「調和条項」がまだ残っていた。

### 3 公害センターの誕生

県では、急増する公害事案に対処するために、昭和 38 (1963) 年 6 月に機構改革を行い、公害行政の所管を商工部工業課から新設された企画調査部公害課に移した。さらに、それまで実質的には工業試験所や衛生研究所等が各担当係の依頼を受けて実施してきた検査・測定作業を専従で実施できるよう、昭和 39 (1964) 年 10 月に、横浜市南区中村町の旧衛生研究所庁舎内に公害課検査測定係を設置した。公害測定室の誕生である。

昭和 40 年代は産業構造の転換等によって、大気汚染、水質汚濁、騒音など各種の公害が深刻化した。こうした時代の状況に対応するには、工業試験所等、既存の研究機関に調査業務を全面依存するのは、もはや限界を迎えていた。昭和 43 (1968) 年 4 月、「各種公害関係法令及び条例の適切な運用を図り、公害防止の実効を期すため工場・事業場の公害要因を迅速的確に把握し、適切な防止対策の究明と普及を期す」ため、公害課検査測定係を母体に、専門検査機関として「神奈川県公害センター」が設置されたのである。当初の構成員は 20 名であった。

当時の環境の状態について、衛生研究所化学部長から公害センターの初代所長に着任した菅野三郎氏が「神奈川県公害センター年報」第 1 号(昭和 44 (1969) 年 12 月)の冒頭で述べている。

「ヘリコプターに乗って上空から京浜工業地帯を見おろしてみるとしよう。地に這いつくように寸分の隙間もないほどに工業地帯を覆っている七色の煙は遙か遠く田園地帯にまで流れている。その煙の下で何十万、何百万という人々が青空を奪われ、煤塵と有害ガスによごされた七色の空気を吸い、辛うじて息づいている。」「河も死にかけている。大腸菌群数何百万という川の水と泥が臆面もなく街を流れ、海に向かって進入する。」

公害センターは当初、「行政機関」として発足したが、「公害課の 1 係のようなもの」(菅野氏)であったため、昭和 45 (1970) 年 7 月には「試験研究機関」として再出発することになった。既に述べたように、当時、我が国では、まだ公害対策の分野における知見は乏しく、行政上必要となる測定法、対策技術に関し解決すべき課題が山積していた。公害センターの「試験研究機関」としての位置づけは、これら課題に対処し、行政施行を円滑にするための強化策であった。ここに氷見氏をはじめ、工業試験所や衛生研究所に分散していた公害研究者が集められたのである。

「昭和44年、45年ごろは丁度国においては公害国会といわれるような事態が進行中で、日本中が明けても暮れても公害、公害というような時代であった。私どももその例外ではあり得ず、連日連夜対策に追い回された。…連日のように深夜に及び、未明に至るのがしばしばであった。」(菅野氏)

以後、公害センターの組織は拡充が図られ、一時期は本所(横浜市旭区)のほか、川崎支所、湘南支所も置かれ、本県の公害対策に大きな足跡を残してきた。工場パトロールはもとより、環境基準の類型指定や発生源規制のための実態調査、大型施設を用いた防音材の実験(高速道路遮音塀の材質や高さの指導に反映)、公害関係分析法の解説書の刊行(全国の地方環境研究所の参考書となった。)、企業や市町村職員等を対象とした技術講習会の開催など、実に多岐にわたる活動が展開されてきた。

#### 4 環境科学センターのこれから

氷見氏や菅野氏が深刻な公害問題の第一線で奮闘されていた時代と比べれば、大気も水も、格段に良好な状態となった。これには、公害関係法令の整備、事業者の努力、下水道の普及、自動車の排ガス性能の向上、公害対策技術の発展など、様々な要因がある。氷見氏をはじめとする先輩職員が黎明期の公害行政に果たした役割も極めて大きい。

公害センターは、これまで述べたように、産業公害を追及すべしという社会的要請の中で誕生し、公害の実態把握、対策技術の検討を調査研究のテーマとして取り組んできた。かつての激甚公害の時代を無我夢中で乗り越え、環境科学センターとなって30年。これから我々は何を目指していくのか。

県民が安心して暮らせる環境を確保することは、いつの時代も重要な課題であり、未解決の課題は今日でも数多く残されている。というよりも、期待される環境の質のレベルが上がれば、それまでは視野に入らなかった新しい課題が見える。丘を越えれば、そこには新しい風景が広がるのである。未規制化学物質のリスク管理、建築物に残存しているアスベスト対策、低周波音対策、地下水汚染対策、生物多様性の保全、そして気候変動問題への対応など。さらに、大規模地震や、近年深刻化している風水害などに見舞われた際の、いわゆる緊急時における環境保全の備えは、喫緊の課題であろう。人口減少が進む中、騒音・振動対策など、市町村の環境行政への技術支援も県の大切な役割である。

前出の氷見氏は工業試験所にいたとき、本当は「炭化珪素の研究」に没頭したかったそうであるが、激しさを増す公害問題の対処に駆り出された。そして、煙道排ガス中のばいじん濃度測定など、大気汚染調査研究という未開の分野に関わり、公害苦情の処理や工場調査に明け暮れることになった。これは、困っている県民の力になりたいという強い思いに突き動かされた結果であろう。当時の公害センターの先輩方も皆同じ思いで粉骨砕身の活躍をしていたに違いない。筆者は、ここに公害センター、環境科学センターの仕事の原点を見るのである。

将来に影響を及ぼす環境リスクは、現在もいろいろな観点から指摘されている。環

境行政の課題は時代とともに移り変わるだろうが、環境科学センターは、これからも「困っていることに対応する」試験研究機関であり続けてほしい、先駆者たちの矜持を伝統として引き継いでほしいと切に願うものである。

※ 本稿の取りまとめにあたっては、次の文献をもとにした。

① 氷見康二「環境行政とともに 43 年」(2000 年)

氷見康二氏は、工業試験所に採用されたときから、黎明期の公害行政に関わり、後に公害センター所長を務められた。氷見氏が財団法人日本環境衛生センター発行の「生活と環境」誌に連載した「環境行政とともに 43 年」は、激甚公害時代に先輩方がどのような仕事をしてきたか、公害研究とは何かを知るうえで非常に示唆に富んでいる。日々の仕事に追われていると、なかなかこういった記録を残す余裕はないが、後輩職員にとっても極めて有用な財産であると感じた。時代の記録としても貴重である。

② 神奈川県環境部「環境行政のあゆみーかながわの 40 年ー」(1991 年)

③ 神奈川県公害センター年報「公害センター 20 年史」(1988 年)

④ 神奈川県公害センター年報「公害センター創立 10 周年記念特集号」(1978 年)