



**新版 全国衛生研究所見聞記**  
**【其ノ拾八】**  
**岡山県環境保健センター之巻**

はじめに

2月の良く晴れた日曜日の朝、岡山駅から南西の方角にクルマを飛ばすこと約40分、急に前方が開けた広々とした農地の先に岡山県環境保健センターが姿を現わした。とても広い敷地の中で、正門の奥には防災耐震工事のあとが新鮮な、昭和の懐かしい香りのする立派な建物が佇んでいる(写真1)。同センターは、県衛生試験所に始まる旧衛生研究所(明治22年設置)と、県公害研究所(昭和46年に設置。後に公害防止センター)が、昭和51年4月に統合して誕生した環境保全及び保健衛生行政を支える総合的な試験研究機関であり、試験検査や監視測定、調査研究、研修指導などを行うとともに、大気汚染情報や感染症に関する情報を発信している。また、岡山県民の安全・安心を科学的・技術的に支援するコンサルティング機能、研究成果の情報発信などの役割も担っている。まさに岡山県の厚生労働省であり環境省なのである。実はモダンメディア誌の「全

国衛生研究所見聞記」として岡山県に取材に伺うのは今回で2回目となる。前は旧衛生研究所時代の昭和35年5月に、当時国立公衆衛生院にいらっしゃった松井武夫先生を探訪子として訪問させていただき、本誌第6巻11号(昭和35年11月発行)に「全国衛生研究所見聞記(岡山県の巻)」として掲載されている。

今回私が探訪子として訪問する施設に岡山県環境保健センターを選んだのは、平成21年4月から同センターの所長を務めていらっしゃる岸本壽男先生(平成31年3月末に定年退職)が感染症研究を通じて以前からの友人だからであり、さらに取材がこの時期になったのは、岸本先生ご自身の定年退職が近く、このタイミングで伺わないと間に合わないこと、平成30年7月の豪雨災害でご苦労されたことなどの事情があったからである。岸本先生は地元の川崎医科大学のご出身で、大学時代から肺炎クラミジアの研究を続けてこられ、分離培養が難しい肺炎クラミジアを国内の研究者としてごく早期に分離することに成功した方である。当時私も肺炎クラミジアの



センター正面にて探訪子



正面玄関と防災耐震工事が施された建物

写真1 岡山県環境保健センターの外観

研究に携わっており、私たちの研究グループも国内では岸本先生のグループに次いで分離培養に成功していたことから、岸本先生とは学会の場で良く議論させていただいていた。そのような背景もあって、当日は岸本先生との再会を楽しみに同センターを訪問させていただいた次第である。当日取材に伺ったのは、探訪子のほか、モダンメディア編集事務局の神野文夫氏、大森圭子氏、美濃部さやか氏の総勢4名である。

正面玄関から同センターの中に入ると、岸本所長、望月靖特別研究員（平成31年4月より所長）、多田陽祐企画情報室研究員の3名が出迎えてくださり、ご挨拶を交わした後に、同センターの概要について説明していただいた（写真2）。概要について把握したうえで、センター内の各部署を順次見学させていただき、現在同センターで行っている業務を拝見させていただいた。

## （Ⅰ）岡山県環境保健センターの概要

岡山県環境保健センターがあるのは、岡山駅から南西に約13km、児島湾を干拓して作られた広大な農地の中である。児島湾周辺の干拓の歴史は古く、1583年、宇喜多秀家の時代に遡るとされている。干拓が進み児島湾沿岸農地の増加が進むと農業用水の確保が必要となり、昭和25年から農林省によって、児島湾を締め切り、淡水湖化して干拓地に農業用水を供給する複式干拓工事が開始された。この工事により、昭和34年に児島湾締切堤防が完成し、

これにより淡水化した人造湖である児島湖が誕生した。この児島湖の水質の監視もまた岡山県環境保健センターが行う業務のひとつとなっているのである。

同センターの役割は、前述のとおり、環境保全及び保健衛生行政を支える総合的な試験研究機関として岡山県民の安全・安心を科学的・技術的側面から保障することであり、そのために、緊急事態に迅速に対応できる機能、科学的・技術的に支援するコンサルティング機能、長期間蓄積したデータや研究成果等の情報発信機能、行政への政策提言を行うシンクタンク機能を有している。また県内各地域における出先事務所である県庁県民局、県内の保健所、さらには環境省、厚生労働省、国立研究機関、他県の環境衛生研究所などとも連携して、県民の生活環境の保全、公衆衛生の向上、健康の保持推進に努めている（図1）。職員数は所長以下42名で、庶務、経理、庁舎の維持管理等を行う総務課、調査研究等の企画調整、広報、情報化推進等を行う企画情報室、企画情報室に所属し感染症情報の統計解析、発信等を行う感染症情報センター、大気科、水質科、放射能科の3科からなる環境科学部、細菌科、ウイルス科、衛生化学科の3科からなる保健科学部により組織されている。

## （Ⅱ）各科訪問

### 1. 大気科

野村茂専門研究員にご案内いただき、ご説明して



岡山県環境保健センターの概要について説明していただきました。  
写真左から多田研究員、岸本所長、探訪子、望月特別研究員

写真2 企画情報室

いただいた。大気科ではその名称のとおり、環境大気の常時監視、工場等の排ガス検査などを主な業務としている。特に環境大気の監視は、県南に水島臨海工業地帯を有し、石油精製・石油化学を中枢とした水島コンビナートが稼働していることから、大気科として最も力を入れている分野である。具体的には、県内 67 カ所に環境大気測定局（自動測定機）を設置して大気汚染の状況を常時監視し、それらのデータを同センター内の大気汚染常時監視システムで集約して、1 時間毎に更新されるデータをリアルタイムでホームページ上に公開している。測定されている主な大気汚染物質は、二酸化硫黄、二酸化窒素、光化学オキシダント、浮遊粒子状物質（SPM）、微小粒子状物質（PM2.5）、一酸化炭素、炭化水素等であると同った。一般市民の方がいつでもアクセスできる形で、このような情報が公開されていることに感心した次第である（写真 3）。

2. 水質科

水質科については吉岡敏行科長からお話を伺った。同センター水質科の業務の地域的な特徴のひとつとして、児島湖の水質改善に資するデータの収集がある。前述のとおり、同センター周辺を含む一帯では、江戸時代から農業用用地の確保のために積極的な干拓が行われてきたが、干拓が進むとともに慢性的な水不足や塩害が深刻となり、また高潮による被害も大きな問題となっていた。そこで瀬戸内海に面する児島湾を締め切り、淡水化する事業として、国営児島湾沿岸農業水利事業が昭和 25～34 年にかけて実施され、昭和 34 年 2 月に締切堤防工事が完工し、昭和 36 年に淡水化が完了したのである。こうして誕生した児島湖は湖水が入れ替わりにくい閉鎖性水域であることに加え、同湖に流れ込む河川の流域の都市化や生活様式の多様化によって、水質汚

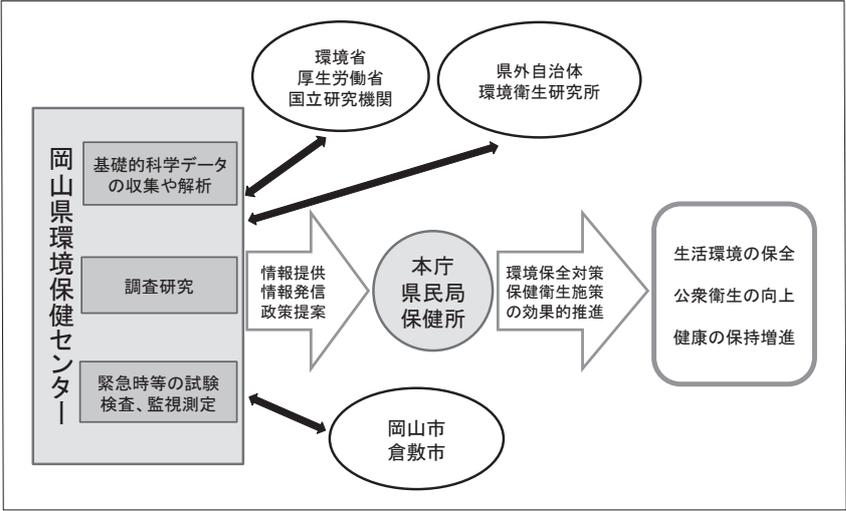
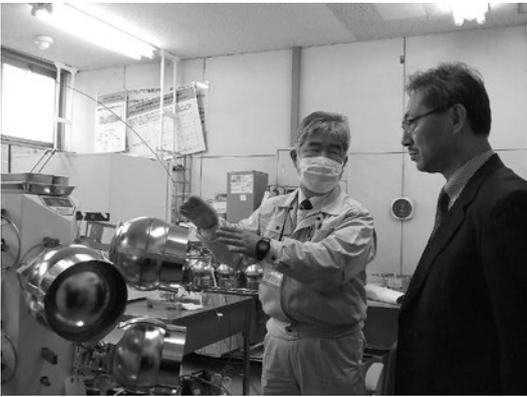


図 1 岡山県環境保健センターの役割



野村茂専門研究員から説明を伺う探訪子



原子分光分析装置

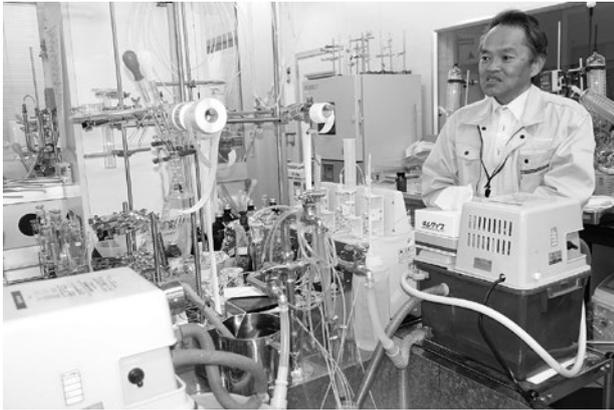
写真 3 大気科

染や浮遊ごみなど環境汚染が大きな問題となっている。これに対して積極的な環境保全対策が行われているが、対策に必要なさまざまな水質検査を行っているのが水質科なのである。また工場等からの排水のチェック、魚類の大量死などの水質事故等への緊急対応なども重要な業務であると伺った。科内には最新のガスクロマトグラフ質量分析計などが配置され、最新の技術で河川や湖沼の安全を守っている姿がうかがえた(写真4)。

### 3. 放射能科

放射能科は木下浩行研究員にご案内いただいた。放射能科とは聞きなれない部署であるが、実は岡山県には原子力発電所はないが、日本で唯一まとまっ

た鉱量の見込めるウラン鉱である人形峠鉱山が存在するため、同センターには放射能科が設置されている。人形峠ではかつて天然ウランの採掘やウラン濃縮プラントでウラン濃縮技術の開発などが行われていたが、現在は閉山され、放射性廃棄物の処理技術の開発を主業務とした日本原子力研究開発機構人形峠環境技術センターが開設されて研究が行われている。放射能科では、人形峠周辺の環境放射線等の監視測定を行っており、収集されたデータは国(原子力規制庁)に送られるとともに、1時間毎に更新されるリアルタイムデータとして岡山県のホームページ上に公開されている。人形峠という特殊な地域を有する岡山県ならではの取り組みであることが興味深く感じられた(写真5)。



吉岡敏行科長から説明を伺う



ガスクロマトグラフ質量分析計

写真4 水質科



木下浩行研究員から説明を伺う

写真5 放射能科

### 4. 細菌科

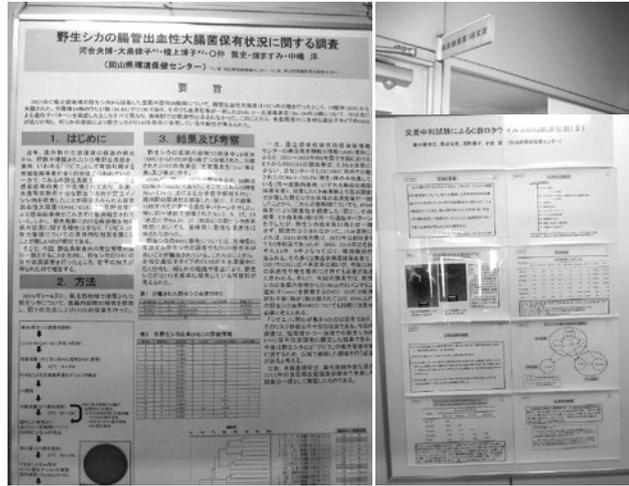
細菌科の主な役割は、やはり腸管出血性大腸菌感染症、結核、レジオネラ症、コレラなど感染症法上必要な感染症の原因菌に関する検査・調査や、食中毒事例が発生した時の検査・調査、自然毒の検査・調査などである。また近年問題となっているカルバペネム耐性腸内細菌科細菌などの多剤耐性菌に関する精査を行い、耐性菌対策に重要な役割を果たしている。そのために必要なリアルタイムPCR用機器、電子顕微鏡、P2/P3レベルの研究設備などが完備されている。細菌科をまとめていらっしゃるのは狩屋英明科長である(写真6)。

### 5. ウイルス科

ウイルス科では人に病原性を発揮するウイルス等の検査及び各種感染症の発生動向調査などを行っている。対象となる主な感染症は、麻疹、風疹、感染性胃腸炎(ノロウイルスなど)、インフルエンザ、ダニ媒介感染症(日本紅斑熱、重症熱性血小板減少症候群(SFTS)など)、蚊媒介性感染症(デング熱、ジカ熱など)、AIDSなどであり、PCR法を積極的に活用して、臨床検体からの検出を行っている。木田浩司科長から伺った。関東以西、特に西日本に多い日本紅斑熱やSFTSなども取り扱う機会が多いのではないかと拝察した(写真7)。



狩屋英明科長から説明を伺う



多くの研究業績が掲示されていた

写真6 細菌科



木田浩司科長から説明を伺う



ウイルス科の内部

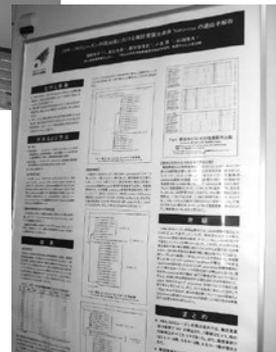


写真7 ウイルス科

## 6. 衛生化学科

衛生化学科と伺って、その名前からは実際に行っている業務内容がなかなか頭に浮かんで来なかったが、林隆義科長のお話を伺って納得した。衛生化学科では、食品中の有害物質、遺伝子組換え食品、医薬品などに係る試験・検査を計画的に行っており、食の安全と医薬品の安全を確保するという重要な役割を担っているのである。食品中の有害物質の分析には最新のガスクロマトグラフ質量分析計や液体クロマトグラフ質量分析計が、遺伝子組換え食品のチェックにはリアルタイム PCR 装置がそれぞれ活躍中であった(写真8)。

以上各科の特徴と業務について述べたが、各科ともに3年度毎に一定の調査研究課題を定め、その成果を県内の学会などで積極的に発表している。平成30年度には、細菌科の「野生動物から検出される *Escherichia albertii*」と衛生化学科の「岡山県における魚介類中の PCB の汚染実態調査について」の二つの演題が、岡山県保健福祉学会の会長賞及び奨励賞を受賞されている。「日常業務の中で研究活動を行っていくことは、専門職としての技術・知識を高めていくために必要なことであるが、職員にとって時間的にも経済的にも一定の負担がかかる訳であり、その点も含めたバックアップと人材育成が今後の課題である」と岸本所長はおっしゃっていた。臨床医にとって臨床と研究を両立させることは高いモ

チベーションと大きな努力がいることであるが、衛生研究所で業務をされている専門職の方たちも同じなのだなあと感じた次第である。

### (Ⅲ) 広報活動

同センターが収集した様々な情報は、前述のとおりホームページ等で公表されているが、これ以外にも年2回発行される広報誌の「環境センターだより」や環境保健センター公開講座(県立図書館との連携講座)を通じて、同センターで実施している試験研究等で得られた成果や知見に基づいた情報を一般市民の方たちに提供している。また同センターに見学に来られる方たちのための情報コーナーが1階ロビーに設置されていた(写真9)。

### (Ⅳ) 番外編岡山県環境保健センター之巻

今回ご案内くださった所長の岸本壽男先生だが、内科の医師でクラミジア研究の専門家であること以外に、音楽の分野でそのお名前が世界的に知られた人物でもいらっしゃるのである。実は岸本先生は尺八の名手であり、特に尺八をモダンジャズやブルースなどのコンテンポラリーミュージックの中に取り入れて、様々な場面で活動を展開されているのである。昔から学会出張など旅行に出かける際には、必ずサイズの異なる尺八を数本携行し、ある



林隆義科長から説明を伺う

様々な機器のある  
衛生化学科の内部

写真8 衛生化学科

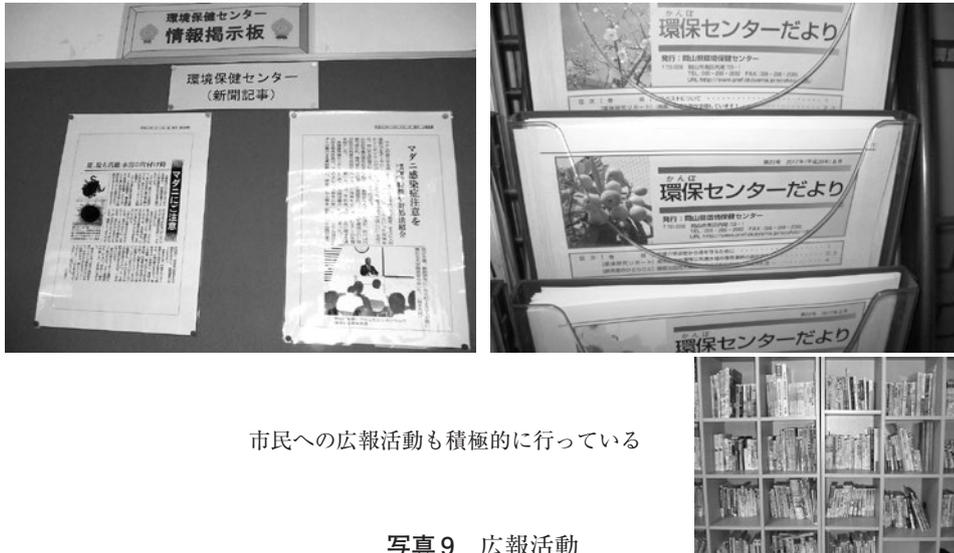
時は学会の懇親会で、ある時はライブハウスで、またある時は黄昏時の街角で、和の精神の中にもエネルギッシュなソウルを感じさせる演奏を披露されている。その実力は世界が認めるところで、1993年米国ワシントン大学留学中に、あるドキュメンタリー番組の挿入曲の作曲と尺八演奏を担当し、「1994年度米国北西地域エミー賞作曲賞」を受賞されている。その後もオリジナルのCDを発売するなど活躍を続けていっしょり、まさに古典楽器としてのイメージを鮮やかに塗り替えて、尺八の新たな世界を拓いているミュージシャンとして評価されている。

そんな岸本先生のお誘いで、取材のあった日の夜は、取材陣一同岡山市内のジャズ・サウンド・ライブ・バー「インターリユード」にお邪魔し、地元を

中心に活躍されているジャズボーカリストの丸岡紀里江さん、ギタリストの荒木博司さんたちと岸本先生とのセッションと美味しいお酒を存分に楽しませていただいた。探訪子も1曲だけセッションに加わらせていただき、久しぶりに生演奏で気持ちよく歌わせていただいた(写真10)。

### おわりに

今回の新版・全国衛生研究所見聞記では、岡山県環境保健センターを訪問させていただいたが、慣れない取材者にも関わらず、岸本壽男所長をはじめとして同センターの皆様には本当にご丁寧にご対応いただき、心から御礼を申し上げたい。おかげさまで、



市民への広報活動も積極的に行っている

写真9 広報活動



岸本先生の尺八とのセッションで大いに盛り上がった

写真10 岡山県環境保健センター番外編

海を淡水化してできた児島湖、全国有数の規模を有する水島コンビナート、日本最大のウラン鉱である人形峠鉱山を抱えている岡山県の特異性を背景とした同センターの活動の特色について、探訪子はじめ取材者一同理解を深めることができた。同センターの今後の益々の活動の充実とご発展を祈念している。また取材後の平成31年3月末で定年を迎えられる岸本先生に於かれては、定年後にきっとできるであろう沢山の自由な時間を使って、その音楽活動

に益々の磨きをかけていただきたいと心より願っている(写真11a, b)。

探訪子

国立研究開発法人 国立がん研究センター中央病院

感染症部長 / 感染制御室長

慶應義塾大学医学部 感染症学教室 客員教授

岩田 敏



a. 保健科学部の皆さんと



b. 環境科学部の皆さんと

写真11 岡山県環境保健センターの皆さん