

**新版 全国衛生研究所見聞記**  
**【其ノ弐拾壺】**  
**横浜市衛生研究所之巻**



はじめに

2024年2月19日、モダンメディアの「新版 全国衛生研究所見聞記」の探訪子として、横浜市衛生研究所を訪問した。JR根岸線の新杉田からシーサイドラインに乗り換え、1駅目の南部市場で下車し、国道357号を新杉田方面に約1分歩いたところに、7階建ての横浜市衛生研究所が現れた(写真1)。当日は雨が降っていたので、傘をさしての訪問であった。3階、4階の窓には目立つようにポスターが掲示されていた(写真2)。



写真1 横浜市衛生研究所入口

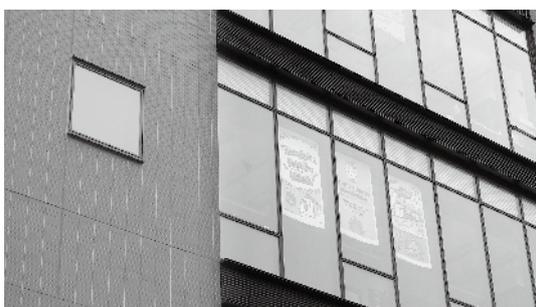


写真2 横浜市衛生研究所  
シーサイドラインから見える高さに、  
ポスターが掲示されていた

(I) 横浜市衛生研究所の概要

まず、2階の研修・会議室で、大久保一郎所長よりご挨拶をいただいた後、職員をご紹介いただいた(写真3)。その後、小田淳管理課長より本研究所の概要を(写真4)、続いて、中島勉氏より精度管理業務についてご説明いただいた(後述)(写真5)。また、仙田隆一微生物検査研究課長より病原体管理区域への立ち入りに際しての注意事項の説明を受けた(写真6)。

沿革は、昭和31年11月、「横浜市衛生検査所」が設置された。当初、神奈川県衛生研究所の一部を借用して検査業務を開始した。昭和34年3月、旧南保健所庁舎を改修して移転した際に、「横浜市衛生研究所」に改称した。昭和43年4月、施設の老朽化、狭あい化のため磯子区に新築移転、昭和56年には別館を増築した。平成26年12月には、耐震不良・老朽化・狭あい化のため金沢区に移転し、現在に至っている。現在の建物は7階建てで、免震構



写真3

前列左から、横山涼子感染症・疫学情報課長、  
玉崎悟理化学検査研究課長、  
仙田隆一微生物検査研究課長、大久保一郎所長、  
探訪子、小田淳管理課長  
後列左から、吉山良之管理課係長、中島勉氏



写真4 小田淳管理課長から研究所の概要を説明していただいた



写真5 中島勉氏から精度管理業務についてご説明いただいた

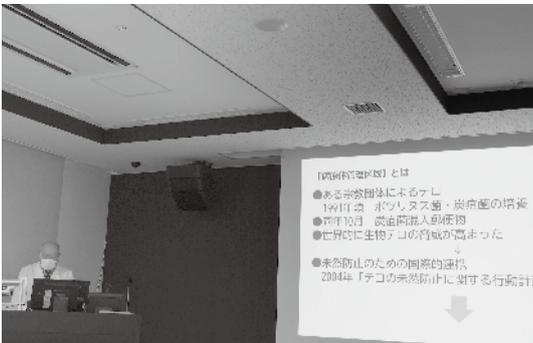


写真6 仙田隆一微生物検査研究課長から病原性菌管理区域への立ち入りに際しての注意事項の説明を受けた

造が導入され、電源喪失回避のため2回線受電方式と自家発電設備が導入されている。

## (II) 全体の主な業務

横浜市衛生研究所は、保健所などの関係機関と連携しながら、試験検査や調査研究を通して市民の健康を守ることを使命とし、主な業務として、①試験検査、②調査研究、③研修指導、④公衆衛生情報等

の収集・解析・提供の4つを柱としている。研究所の組織は、所長のもと管理課、感染症・疫学情報課、微生物検査研究課、理化学検査研究課の4つの課からなり、職員数は70名である。

## (III) 各課の業務内容

### 1. 管理課

管理課は、管理係と精度管理・企画担当に分かれている。管理係は人事・文書、予算・決算、労務・福利厚生、物品・施設や庁舎の管理運営の基礎を担っている。

精度管理・企画担当について、中島勉氏よりパワーポイントを用いてご説明いただいた。検査等の業務から独立した部門として、精度管理状況を点検・評価し、収去・検査の信頼性を確保している。精度管理については、食品衛生を例として具体的に説明していただいた。食品衛生検査が正確に行われているかを点検し、検査結果の信頼性を担保することである。収去とは、「食品等を業者から無償で、試験に必要な最小限度の量を採取すること」で、区生活衛生課などが行っている。すなわち、検査を行う衛生研究所だけでなく、試料採取・試料の運搬、ならびに検査結果を通知し、検査成績書を交付するまでのすべての段階が精確に行われることを管理している。上記は、検査結果の信頼性を確保するため、優良試験所基準（GLP：Good Laboratory Practice）に対応している。

また、調査研究の推進や研修指導などに関する企画調整も行っていると伺った。これらの膨大な業務を3名で対応しているとのことであった。



写真7 7階から見える東京湾の風景

## 2. 理化学検査研究課

理化学検査研究課は、微量汚染物担当、薬事・家庭用品担当、食品添加物担当、環境化学担当の4つの担当がある。まず、エレベーターで7階に上がると、窓から東京湾が見えた。あいにくの天気だったが、東京スカイツリーも遠くに見ることができた(写真7)。

### 1) 微量汚染物担当

微量汚染物担当部門は石井敬子氏に案内・ご説明いただいた。農産物に残留している農薬や畜水産物に使用される動物用医薬品、食品汚染物(アフラトキシン、PCBなど)を液体クロマトグラフ・タンデム質量分析装置(LC-MS/MS)、ガスクロマトグラフ・タンデム質量分析装置(GC-MS/MS)などを用いて定量している。発がん性の強い物質である、アフラトキシンの測定もできるようケミカルハザード室が完備されている。測定法の研究なども行っているとのことであった(写真8, 9)。

### 2) 食品添加物担当

次に6階に降りて、まず、食品添加物担当部門を

見学した。食品中の異物等苦情品検査について、実際の事例をもとに済田清隆氏よりご説明いただいた。いろいろなものが持ち込まれるとのことである。その中から、顕微鏡を使って食品に混入していた魚の鱗を見せていただいた。ハマグリの中から球状の塊が見つかった例では、ハマグリが作った真珠だったそうである。その他、ヒスタミンが原因のアレルギー様食中毒や、ジャガイモの芽、チョウセンアサガオなど植物の毒性成分についてもご説明いただいた(写真10, 11)。

### 3) 薬事担当

薬事担当部門は、健康食品中の医薬品成分の検査・研究、医薬品・化粧品等の規格検査を行っており、高橋氏よりご説明いただいた。死亡事例も出て、大きな社会問題となったダイエット処方薬の「ホスピタルダイエット」から利尿薬や甲状腺末、未承認向精神薬などが検出された例をご紹介いただいた。また、「健康茶」として販売されていたティーバッグに緩下剤のセンナなどが検出された例もご紹介いただいた。その他、実際に経験した健康食品に含まれ



写真8 石井敬子氏から説明を受ける探訪子



写真10 済田清隆氏から顕微鏡を使って説明を受ける探訪子



写真9 理化学検査研究課微量汚染物担当の皆さんと



写真11 理化学検査研究課食品添加物担当の皆さんと

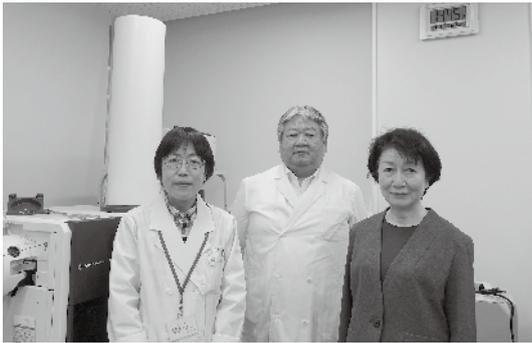


写真 12 理化学検査研究課薬事担当の皆さんと



写真 14 吉川循江氏にご説明いただいている様子

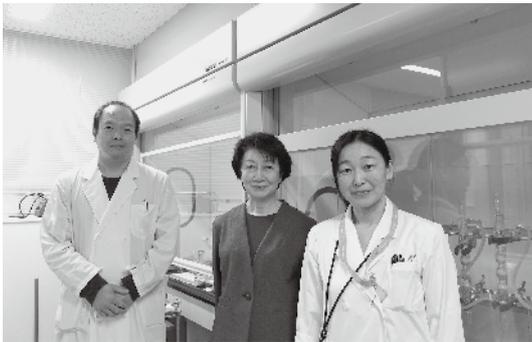


写真 13 理化学検査研究課家庭用品担当の皆さんと（写真右 菅谷なえ子氏よりご説明いただいた）



写真 15 サンプル採取機器や測定方法について、田中礼子氏よりご説明いただいた

ていた医薬品成分（無承認無許可医薬品）や、新規化合物の例など、さまざまな検出物を具体的にご紹介いただいた。強壮または、痩身効果を目的とする健康食品として販売されている製品が多かった。分析には、液体クロマトグラフ・飛行時間型質量分析装置（LC/TOF-MS）等での定性・定量や、顕微鏡による観察も行うそうだ（写真 12）。

#### 4) 家庭用品担当

衣類（よだれかけ、下着、ブラウスなど）、家庭用繊維製品（タオル、寝具、カーテンなど）や家庭用化学製品（トイレの洗浄剤、接着剤、エアゾール製品、塗料など）に含まれる有害物質（ホルムアルデヒドなど）を検査・研究する部門で、菅谷なえ子氏より実際に基づいて説明していただいた。ホルムアルデヒドの検出基準は、乳幼児が使用する繊維製品ではより厳しく規制されているとのことであった。その他、規制されている有害物質は多数あり、また、家庭用品も広範にわたる。つけまつげ、かつらの接着剤、ソックスタッチなども検査対象となっていると伺った（写真 13）。



写真 16 ゲルマニウム半導体検出器付ガンマ線スペクトロメータ

#### 5) 環境化学担当

5階に降りて、環境化学担当の水質検査について、吉川循江氏よりご説明いただいた（写真 14）。地下水を原水とする専用水道、事故苦情時の水質と異物、井戸水・貯水槽水などの飲用水、遊泳用プール水・公衆浴場水などの生活環境水の検査・研究を行っている。ミネラルウォーターは年2回検査を行っているようで、ちょうど検査用試料が多数ならべられていた。

次に、室内空気中の化学物質、建材などから放散



写真 17 理化学検査研究課環境化学担当の皆さんと

する化学物質などについてシックハウス対策関連の検査・研究を行っている田中礼子氏より説明いただいた。サンプルとなる空気中の化学物質を採取するための捕集管や捕集材をいくつか見せていただいた。エアーサンプラーを現場に持ち込んで設置し、サンプルを採取することもあるとのことだ（写真 15）。

次に、1階に降りて放射線測定機器の見学をさせていただき、高橋智樹氏と田中礼子氏より説明していただいた。計測には、対象となる食品をマリネリ容器に入れ、容器底面中央部の凹んだところに検出器を密着させて測定する。液体の試料はそのまま、固体の試料は包丁やフードプロセッサーで細切後、均一に混和して容器を標線まで満たす必要があるため、食品がたくさん必要だと説明していただいた（写真 16、17）。

### 3. 微生物検査研究課

小休憩のあと、微生物検査研究課を細菌担当の酒井敬介氏、ウイルス・医動物担当の宇宿秀三氏よりご説明いただいた。バイオセーフティーレベル3（BSL3）室が3つあり、細菌検査とウイルス検査がそれぞれで実施できるとのことであった。微生物検査研究課には、細菌、ウイルス、医動物の3つの担当部門がある。

#### 1) 細菌担当

4階の細菌担当業務は、感染症や食中毒の原因となる細菌（カンピロバクターや腸管出血性大腸菌など）に関する検査・研究を行っている。また、食品の規格基準、食中毒菌汚染実態に関する検査も行っている。ちょうど、マトリックス支援レー

ザー離脱イオン化飛行時間型質量分析装置（MALDI-TOF MS）による細菌の同定が行われているところであった。パルスフィールドゲル電気泳動装置、新旧のリアルタイム PCR 装置などさまざまな微生物検査機器が設置されていた（写真 18、19）。

#### 2) ウイルス担当

次に3階に降りて、ウイルス担当部門を見学した。ここは、感染症や食中毒の原因となるウイルス（インフルエンザウイルス、ノロウイルス、麻しんウイルス、デングウイルスなど）の検査・研究を行っている。横浜市の17定点医療機関から届けられる検体を検査する感染症発生動向調査、ならびにノロウイルス、サポウイルスなどの食中毒の原因ウイルスを調べるため、患者の便等の検査を行っている。また、インフルエンザウイルスの分離培養、亜型の同定も行っており、遺伝子解析から薬剤耐性株を検出し、疫学調査に役立てている。ここでもさまざまな装置が設置されており、キャラクターがついている装置もあった（写真 20）。



写真 18 酒井敬介氏より説明を受ける探訪子

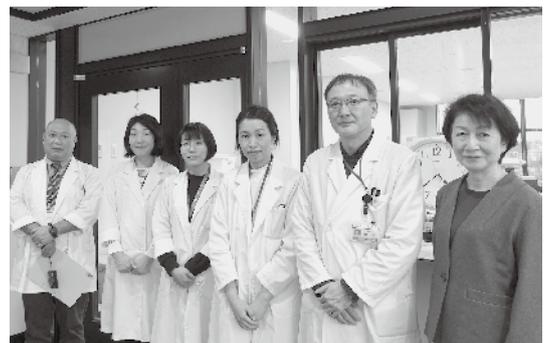


写真 19 微生物検査研究課細菌担当の皆さんと



写真 20 キャラクターがついた遺伝子解析装置

### 3) 医動物担当

医動物担当では、衛生動物（ゴキブリ、カ類等）の同定やその生態・防除に関する検査・研究を行っている。蚊については、横浜市内の公園や港湾地区に設置したモニタリング地点で定期的に蚊を捕獲し、デングウイルスなどの蚊媒介感染症原因病原体を保有していないかを調査している（写真 21、22）。



写真 21 ハチの巣などの展示資料

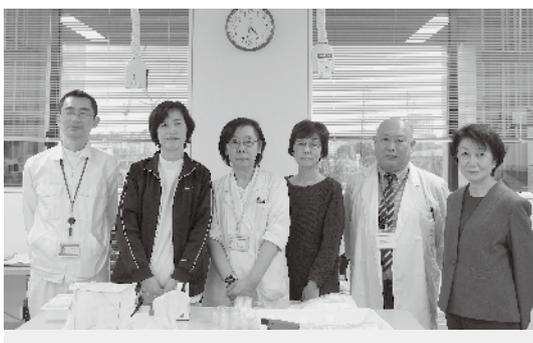


写真 22 微生物検査研究課医動物担当の皆さんと

## 4. 感染症・疫学情報課

小休憩のあと、2階で感染症・疫学情報課の業務について、横山涼子感染症・疫学情報課長より実際のデータを提示していただき、説明していただいた。「横浜市感染症情報センター」として、感染症流行状況の把握・解析・提供、予防啓発資料の発行を行っている。感染症の情報は、ウェブページで公開している。疫学統計情報分析業務として、健康に関するデータ分析、区局のアンケート調査支援を行うことにより、保健福祉行政が市民サービスの向上として行う事業の根拠の明確化、事業実施後の評価を行っている。最新の情報を定期的に提供するための更新作業は大変だろうと思った（写真 23、24）。

### （Ⅳ）所長インタビュー

一通り見学させていただいた後、所長室を訪問した。大久保一郎所長は、厚生省で18年間、国の行



写真 23 横山涼子感染症・疫学情報課長より説明を受ける探訪子

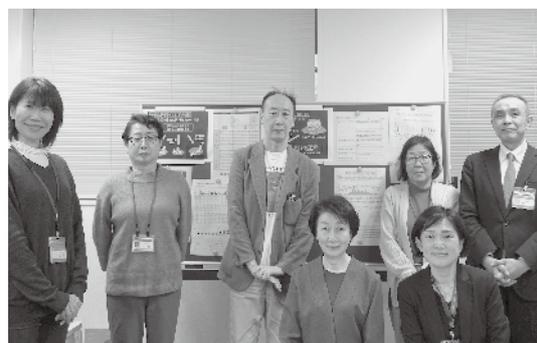


写真 24 感染症・疫学情報課の皆さんと

政を担当し、その後、筑波大学社会医学系（保健医療政策学・医療経済学）の教授として、17年教育・研究に携わったのち、2017年から現職に就かれています。今までの経験を生かして所長を務めておられ、全国協議会の理事や厚生労働省検討会の委員など、さまざまな役職も担っておられ、大変ご多忙である。モダンメディアにご執筆いただいている先生方との関係も深いことから、今回の訪問の申し出を快くお引き受けいただいた。大久保所長とは初対面だったが、探訪子と同年代であったこともあり、予定時間が過ぎても雑談も交えながら楽しくお話をさせていただいた（写真25）。



写真25 探訪子と大久保所長

## おわりに

私は、探訪子として衛生研究所を訪問したのは初めてであった。衛生研究所の業務は広範であり、その結果は対象の人や企業等に大きな影響を与えるため、精確でなければならない。行政検査を行うだけでなく、新しい検査方法、病原微生物の解析や感染症の発生動向、生息状況などの論文発表などの学術活動も積極的に行われている。このような衛生研究所の役割や業務を直接知ることができたことは大変勉強になった。検査法は絶えず進歩するため、常に新しい知見を取り入れながら誇りをもって業務に取り組んでおられる職員の方々の姿勢が、とても印象的であった。

今回の訪問では、ご多忙の中、取材をお引き受けいただいた大久保所長はじめ、各担当部門で丁寧な説明と案内をさせていただいた研究所の皆様から心から感謝申し上げます。今後の研究所のますますの発展と皆様の一層のご活躍を祈念いたします。

探訪子

東京都教職員互助会三楽病院  
臨床検査科 部長 東條尚子