

保健環境研究所だより

もくじ

- ・感染症と向き合う地域の拠点として
- ・化学物質環境実態調査（エコ調査）について
- ・大気粉じん中の六価クロム化合物の測定を始めました
- ・2025年度地域保健福祉研究助成事業に選出されました
- ・2025年夏休み体験教室を開催しました

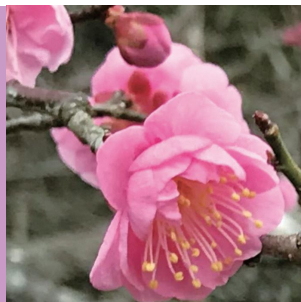
P1

P2

P3

P4

P4



No. **124**
令和8年1月

感染症と向き合う地域の拠点として

感染症は、私たちの健康や社会活動に深刻な影響を与える重要な課題です。新型コロナウイルス感染症の世界的な流行を経験したことで、感染症の脅威を身近に感じるようになった方も多いのではないのでしょうか。現在も、季節性インフルエンザやRSウイルス感染症などの急性呼吸器感染症が毎年のように流行しており、特に高齢者や乳幼児など、免疫力の弱い方にとっては重症化のリスクが高く、注意が必要です。

さらに、近年では、マダニが媒介する日本紅斑熱やSFTS（重症熱性血小板減少症候群）など、重症化する可能性のある感染症の報告が増加しています。これらは野外活動中にマダニに咬まれることで感染するため、ハイキングや農作業などの際には、肌の露出を避ける服装や虫よけの使用など、予防策を講じることが重要です。

2025年には、京都府内で百日咳の報告数が過去最多を記録しました。百日咳は、特に学童期の子どもたちを中心に感染が広がっており、乳児が感染すると重症化することもあるため、予防接種の徹底が求められます。また、家庭や学校など、子どもが集まる場での感染対策も欠かせません。咳エチケットや手洗いの励行など、日常的な衛生習慣が感染拡大の防止につながります。

当所では、こうした感染症の発生状況を把握するため、京都府内の医療機関から提供される検体をもとに、病原体の検出や遺伝子解析を行っています。例えば、インフルエンザウイルスについては、流行している型（亜型）を特定し、国の流行予測やワクチンの評価に活用される基礎データを提供しています。これにより、より効果的な予防策や治療法の検討が可能となり、府民の皆様の健康を守る一助となっています。

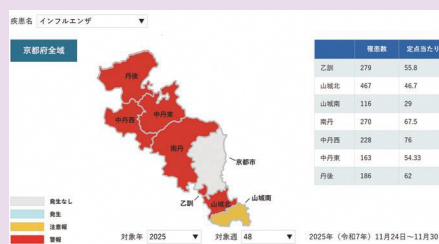
また、感染症患者が確認された場合には、発症状況や接触歴などの情報を収集・分析し、感染拡大の防止に努めています。検出された病原体の特徴や流行の傾向を把握することで、地域における感染リスクの評価や予防対策の立案にも役立てています。例えば、特定の地域で特定の病原体が多く検出された場合には、その地域における注意喚起や対策の強化が必要となります。

私たちの活動は、単に検査や分析を行うだけではありません。他の研究機関や行政との連携も重視しており、情報共有や技術協力を通じて、地域全体での感染症対応力の強化に取り組んでいます。

感染症は、日常生活の中で誰もが関わる可能性のある問題です。当所では科学的根拠に基づいた調査と情報発信を通じて、府民の皆様が安心して暮らせる社会を目指して取り組んでいます。



感染症に係る情報発信のためのホームページ



地域別の感染症発生状況

<細菌・ウイルス課>

化学物質環境実態調査（エコ調査）について

私たちの暮らしと化学物質

私たちの生活においては、さまざまな場面で化学物質が使われています。便利で豊かな暮らしは、こうした化学物質によって支えられていると言っても過言ではありません。しかし、化学物質が環境中に放出されると、水・空気・土壌・生き物などを通じて拡散したり、蓄積されたりすることがあります。なかには分解されにくく、長期間にわたって環境や人体に残留する化学物質もあり、人の健康や自然環境に悪影響を及ぼす可能性があります。

エコ調査とは？

こうした化学物質のリスクを把握するため、環境省では「化学物質環境実態調査（エコ調査）」を全国規模で実施しています。この調査は昭和49年から続いており、環境中にどのような化学物質が存在しているかを継続的に調査しています。調査結果は毎年『化学物質と環境』としてまとめられ、環境省のホームページ（<https://www.env.go.jp/chemi/kurohon/index.html>）や印刷物で公開されています。これらの情報は、化学物質の適切な管理に活用されています。調査は、分析方法の開発から試料の採取・分析まで、国と自治体が連携して実施しています。対象となるのは、河川や湖、地下水などの水質、川底や海底の泥（底質）、大気、さらには室内の空気や食材まで多岐にわたります。これにより、化学物質がどのように環境中を移動し、どこに蓄積されやすいのかを総合的に把握することができます。

調査結果の活用

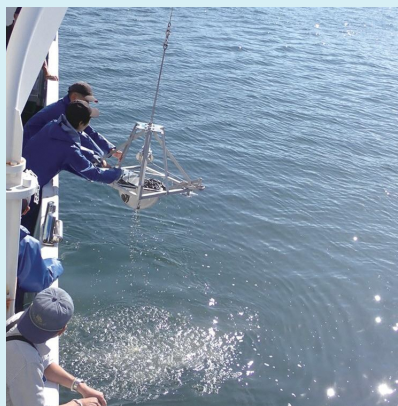
この調査で得られたデータは、化学物質の規制や管理に役立てられています。たとえば、「化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律（化審法）」における規制対象物質の選定や、環境基準の見直しなどに活用されています。また、国際的にも「残留性有機汚染物質に関する条約」などへの対応に必要なデータとして重要な役割を果たしています。さらに、地域の環境保全活動にも活用されており、特定の地域で化学物質の濃度が高いことが判明した場合には、住民への情報提供や対策の検討が行われることもあります。このように、エコ調査は私たちの生活環境の安全を科学的に支える大切な取組です。

当所の取組

当所ではこれまでもエコ調査に参加し、府内の河川や海の水、底泥、大気中の化学物質について試料を採取するとともに化学物質の分析を行ってきました。昨年度（令和6年度）には、河川水1箇所、海水及び海底の泥1箇所、大気2箇所ですべて試料を採取するとともに、2項目の化学物質について分析を実施しました。分析項目や採取地点の詳細については、前述の『化学物質と環境』に記載されていますので、関心のある方はぜひ御覧ください。見えにくいリスクを「見える化」し、将来にわたって安心して暮らせる社会をつくるため、当所では今後も継続的にエコ調査に参加する予定です。



河川における採水の様子



海域における採泥の様子

<水質・環境課>

大気粉じん中の六価クロム化合物の測定を始めました

クロムは、人の代謝などに関係する必須微量元素です。環境中に存在する形態として、三価と六価のクロム化合物が知られていますが、その大半は三価クロム化合物です。一方、六価クロム化合物は、環境中にはほとんど存在しませんが、人為的な加工や工業活動により生成され、人が吸入すると肺がんを引き起こすなど毒性が高い物質であることが確認されています。したがって、環境中のクロム化合物の有害性を評価する上では、六価クロム化合物の存在量を把握することが重要になります。しかしながら、六価クロム化合物は化学的に不安定で、正確な測定が非常に困難な物質であることから、これまで測定方法が定まっておらず、地方公共団体ではクロム化合物の総量を測定してきました。

平成31年3月、環境省が六価クロム化合物の測定方法についてのマニュアルを策定したものの、先行的に測定を行った分析機関の報告から、測定誤差に結び付く複数の要因（温度、水分、紫外線等）があることが判明しました。京都府では、これらの要因への対策を検討するとともに、新たに導入した分析機器（イオンクロマトグラフ－誘導結合プラズマ質量分析計）（写真1）での六価クロム化合物の分析条件を検討しました。サンプリング操作時の対策として保冷機器等を用いた温度管理、アルミホイル等を用いた雨よけや遮光の徹底を行ったところ、一定の測定精度が得られたため、令和7年2月から府内の3地点（久御山測定局、国道1号測定局（八幡市）及び国道171号測定局（大山崎町））（図1）で六価クロム化合物の測定を開始しました（写真2）。

測定結果（表1）は、発がん性の評価に係る基準（米国環境保護庁（EPA）の 10^{-5} リスクレベル基準及び世界保健機関（WHO）欧州事務局ガイドラインの基準）を下回り、問題ありませんでした。

今後も、府民の皆さんの安心と安全のため、六価クロム化合物をはじめとした有害大気汚染物質の測定を継続していきます。なお、測定結果の概要は以下のリンクから御確認いただけます。ぜひ御覧ください。

京都府の環境モニタリング結果（<https://www.pref.kyoto.jp/kankyoka/results.html>）



写真1 イオンクロマトグラフ－誘導結合プラズマ質量分析計



図1 測定局の位置



写真2 サンプリング（写真中央の器具）の様子（久御山測定局で撮影）

表1 六価クロム化合物の測定結果

(ng/m³)

測定局	測定年月 (令和7年)	測定値	EPAの 10^{-5} リスク レベル基準	WHO欧州事務局 ガイドラインの基準
久御山 測定局	2月	0.010	0.8	0.25
	3月	0.020		
国道1号 測定局	2月	0.008		
	3月	0.034		
国道171号 測定局	2月	<0.006		
	3月	0.020		

<大気課>

2025年度地域保健福祉研究助成事業に選出されました

公益財団法人大同生命厚生事業団が主催する「地域保健福祉研究助成」は、我が国の保健・医療及び福祉の向上に寄与することを目的としています。例年、全国から多くの応募があり、選考、審査を経て、助成対象の研究が選ばれています。

当所では、昨年度の「防かび剤の分析法」に続き、今年度も「UPLC-TOFMSを用いた動植物由来自然毒の一斉分析法の確立と分析データの体系化」に関する研究が採択され、助成を受けることとなりました。

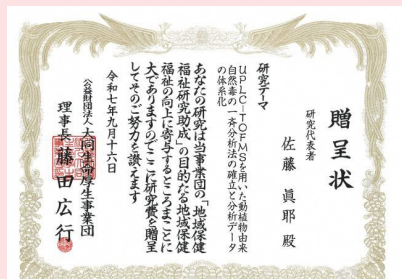
自然界には、植物やきのこ、魚介類などに「自然毒」と呼ばれる有害な成分が含まれていることがあり、誤って食べると食中毒を起こすことがあります。特に植物やきのこは見分けが難しく、食材が残っていない場合等は、原因調査に時間がかかることもあります。さらに、自然毒には多くの種類があり、それぞれ性質が異なるため、原因を特定するのは簡単ではありません。

本研究では、自然毒をより早く、正確に特定する分析法を開発し、得られたデータを体系化することで、事件発生時の対応力を高め、府民の健康を守ることを目指しています。

<理化学課>



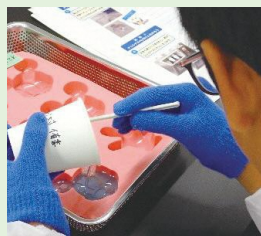
2025年度近畿地区助成金贈呈式の様子



助成金贈呈状

元気いっぱいの笑顔とともに、楽しく手洗い体験できました！ 2025年 夏休み体験教室を開催しました

「夏休み体験教室」を開催し、たくさん子どもたちに参加いただきました。今回の体験教室は、「石けんづくり」や「正しい手洗い」、「汚れを数値化する体験」、「手洗いに関するクイズ」など、日頃の生活に役立つテーマを中心に科学的な視点から楽しく学んでもらいました。



石けんづくりでは、自分で材料を混ぜ、固めて形にする作業を通じて、身近な石けんがどのように作られるのかを体験しました。完成した石けんを手にした子どもたちは「もったいなくて使えない！」と笑顔を見せていました。



汚れの数値化実験では、自分の手の汚れや手洗いによる変化を測定し、「汚れ具合が床と一緒だ！」と驚く声もあり、正しい手洗いの大切さを実感してもらいました。



参加者からは、「普段の手がどれほど汚れているかわかった！」「正しい手洗いを家でもやってみたい」といった声が寄せられました。

夏休み体験教室は、子どもたちが科学に触れる場として、来年度は新しいテーマを取り入れ、子どもたちの「学びたい！」「やってみたい！」という気持ちを応援できる内容を企画してまいります。

<京都府保健環境研究所 夏休み体験教室WG一同>

編集発行 京都府保健環境研究所

発行日・令和8年1月

京都市伏見区村上町395(〒612-8369)

TEL(075)621-4067(企画連携課)

621-4069(細菌・ウイルス課)

621-4167(理化学課)

621-4163・4165(大気課)

621-4164(水質・環境課)

FAX(075)612-3357

<http://www.pref.kyoto.jp/hokanken/>

E-mail:hokanken-kikaku@pref.kyoto.lg.jp



(交通機関) 京阪電車/伏見桃山駅下車 徒歩約10分
近鉄/桃山御陵前駅下車 徒歩約10分
市バス/西大手筋停留所下車徒歩約2分