

北九州市 ほかんけん 保環研だより



《発行》
北九州市
保健環境研究所
所在地
戸畑区新池1-2-1
ホームページ



こんにちは、『ほかんけん』です
研究所です。

私たちは、北九州市保健環境
研究所です。
私たち研究所は、市民の健康や
生活環境を守るため、食中毒や感
染症といった「保健衛生分野」、大
気や水質（工場排水など）といっ
た「環境分野」について、様々な
検査（試験検査）や研究（調査研
究）を行っています。



特に、2年前に発生した新型コ
ロナウイルス感染症では、当時、
市内で唯一PCR検査を行うこ
とのできる機関として、感染者の
早期発見・感染拡大の防止に尽力
してまいりました。

（2面に「特集」あり）



保健環境研究所
戸畑図書館・北隣（2～5階）

とは言っても、少なからぬ方が
「研究所って具体的に何をして
いるところ？」、「検査は何の役に
立つの？」、「私たちの生活と関係
あるの？」など、疑問に思われる
かも知れません。
そんな疑問にお答えし、皆さま
の安全・安心の一助とするため、
このたび「北九州市保環研だよ
り」を発行し、業務に関連した情
報を発信することとしました。分
かり易く、科学的・客観的な情報
発信に努めてまいります。お付き
合いのほど、どうぞよろしくお願
いします。

◆ 名称 北九州市保健環境研究所
(通称：ほかんけん)

※安全確保のため、通常は一般の方の出
入りをお断りしています。

◆ 組織

1部1課1係（検査3部門）
（微生物・衛生化学・環境）

◆ 主な業務

● 「試験検査」

保健福祉局や環境局など、市役所関
係部署の依頼に基づく検査

● 「微生物部門」

ウイルス・細菌検査（感染症対策、
食中毒の原因究明）

● 「衛生化学部門」

食品中の添加物・有害物質検査

● 「環境部門」

環境大気、工場排水の成分検査

● 「調査研究」

保健衛生分野や環境分野の課題解
決に役立てるための取組み

・ 特定テーマの深掘り

・ 試験検査法の確立

・ 市役所関係部署や国・大学との共
同研究、ほか

※詳しくは、改めて紹介します



「北九州市保健環境研究所報」

1年間の業務を報告する冊子です。

◆ その他

受講等を希望する場合、次をご参照ください。

● 出前講演

「私たちの身のまわりの化学物質」
「食品中の化学物質」

● インターンシップ受入 ほか

○ 出前講演 「広報室広聴課」HP
市トップページ、市政情報、広報・広
聴、市政へのご意見・ご提案、出前講
演のご案内（令和4年度）



○ インターンシップ 「総務局人事課」HP
市トップページ、市政情報、職員採用
情報、インタビューシップ、市役所訪問、
北九州市インタビューシップ



◆特集◆
行政が行う新型
コロナウイルス検査

新型コロナウイルスの検査法として「PCR検査」が広く知られるようになりましたが、保健環境研究所では保健所からの行政検査依頼により、PCR検査を含め全部で3種類の新型コロナウイルス検査を行っています。

① PCR検査

新型コロナウイルスに感染しているかどうかを確認するための検査で、正式には「リアルタイムPCR検査」といいます。一般に市販されている抗原検査キットよりも高感度であるため偽陽性・偽陰性が起りにくく、また、数時間で検査結果を得ることが可能です。



中央の四角い機器が
“リアルタイム PCR 装置”
保環研に3台設置しています

保健環境研究所では、令和2年1月に市内で初めて感染が疑われる患者が発生して以降、令和4年6月末時点で約3万6千人分のPCR検査を行っています。

② 変異株スクリーニング検査

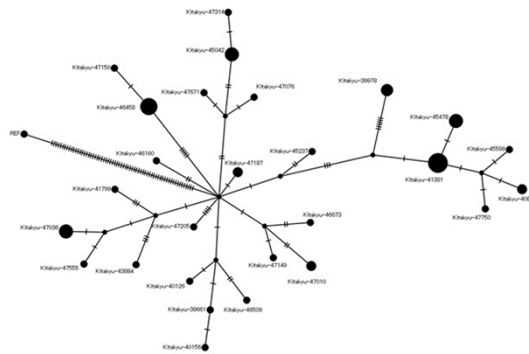
陽性患者が「現在国内流行している株」と「新たな変異株」のどちらに感染しているか調べるための検査で、通常のPCR検査とは異なる試薬を用いて再度陽性患者の検体のPCR検査を行います。

これまでに第4波(欧州株→アルファ株)、第5波(アルファ株→デルタ株)、第6波(デルタ株→オミクロン株)の3期にわたり検査を実施してきましたが、現在は全国的にオミクロン株に置き換わっているため、変異株スクリーニング検査を休止しています。

③ ゲノム解析

「次世代シーケンサー」という専用の検査機器を用いて、陽性患者の検体に含まれる新型コロナウイルスの遺伝情報(ゲノム)を読み取って解析することで、どのように新型コロナウイルスの感染が広がっていったのか、また、新たな変異株(特に海外からの輸入株)が入ってきていないか確認することができます。

PCR検査は医療機関でも受けられるようになりましたが、市内で変異株スクリーニング検査とゲノム解析を行っているのは当保健環境研究所のみです。今後も保健所など関係部署と協力・連携しながら、検査や情報発信を続け、感染対策に努めていきます。



《ハプロタイプ図》 黒丸の大きさや直線の長さによって遺伝情報の変化や感染の広がりを可視化した図です。感染対策に活用しています。

「ウイルスの変異」って何?

新型コロナウイルスが流行したことで「ウイルスは変異する」ことが広く知られるようになりましたが、「ウイルスの変異」とは何か、新型コロナウイルスを例に解説したいと思います。

態でなければ数を増やすことができません。ヒト等の細胞に侵入(感染)し、細胞内容物を利用して自身のコピーを作ります(増殖)。

しかし、コピーを作り出す際に一定の頻度でコピーミスが生じます。これを「ウイルスの変異」といい、新型コロナウイルスは日本国内でも少しずつ変異し続けながら、全国に感染が拡大してきました。

ウイルスが変異すると、感染性(感染しやすさ)や重篤度(死亡・入院リスク)等の性質も変化することがあり、このような変異ウイルスが流行し始めると、新規感染者数や病床使用率が増加するなどの影響が見られることとなります。

また、再感染性(免疫逃避)が高い変異ウイルスが流行すると、新型コロナウイルスに感染した方が快復後に再度新型コロナウイルスに感染することもあります。

◆◆ 編集後記 ◆◆

保環研だより・第1号

- 組織の概要紹介
「こんにちは、『ほかんけん』です」
- 特集
行政が行う新型コロナウイルス検査

いかがでしたか?

慣れない編集作業に四苦八苦しましたが、今後も分かり易い情報発信に努めてまいります。

令和4年7月 ほかんけん一同