

下水中の新型コロナウイルス”感染性認められず” ～国内で初 迅速な調査実施で下水道関係者の安心確保に貢献～

事例の概要

国内で初めて、下水中の新型コロナウイルスに感染性があるかを調査

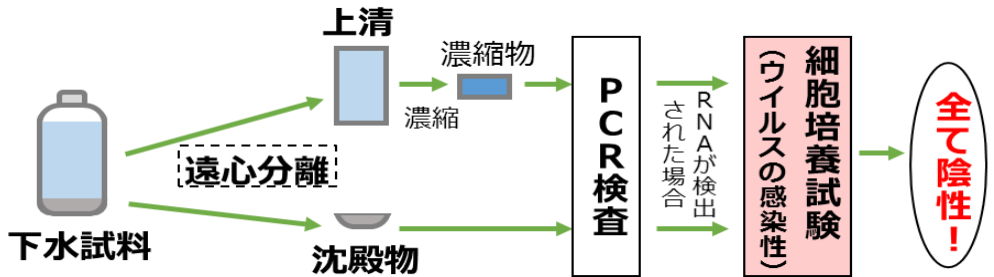
流入水の一部でウイルスのRNAは検出されたが、感染性を調べる細胞培養試験の結果は全て陰性となり、下水からの感染性は認められなかった。

⇒「下水道からのコロナ感染」を懸念していた下水道関係者の安心確保に貢献！！

調査の流れ



採水の様子



①経時変化調査

都心部の2か所の水再生センターで、週1回採水
 ・期間:令和2年6月30日～8月26日(第二波期間)
 ・対象:流入下水及び放流水(週一回)

②面的調査

全20か所の水再生センターで、同日に採水
 ・期間:令和2年11月18日(第三波の入口時期)
 ・対象:流入下水及び放流水

PRポイント

病原性ウイルス調査のノウハウを持つ東京都健康安全研究センターと連携し、国内で初めて、実際の下水中の新型コロナウイルスに感染性が認められないことを確認しました。

ウイルスRNAの分析では沈殿物に注目することで、従来法より感度の高い検出が可能になりました。

調査結果は、新聞や雑誌、メールマガジン等に掲載されるとともに、啓発用のリーフレットを作成して下水道関連団体に配布するなど、様々な媒体で広く発信しました。

取組の効果

これら調査結果を広く発信した結果、下水道関係者や都民の方々、さらには、全国の自治体からも「コロナの感染性がないことが確認されてホッとした」、「安心して下水道工事や作業ができる」など多くの反響をいただきました。

また、調査方法や結果を取りまとめた査読論文が下水道協会誌に掲載されたことで、今後の下水中の新型コロナウイルスの研究・調査の発展にも寄与できるものと期待しています。

取組に関するエピソード

令和2年3月に欧米諸国で下水から新型コロナウイルスが検出された事例が報道されると、下水道関係者や都民の方々から「下水道からの感染が心配」という問い合わせが殺到しました。当初はWHOの見解を説明することで対応しましたが、具体的なデータが示せなかったため、この調査を立案しました。

本調査の結果が全国の下水道関係者の安心確保につながったことは、担当として大変嬉しく思います。