

■タスクフォースの設立

現在、世界的に流行している新型コロナウイルス感染症(COVID-19)により、223の国・地域で1億万人以上の感染者と約252万人の死者が報告されています。国内においても、これまで約42万人が感染、7800人以上の方が亡くなっています(令和3年3月2日現在)。

水環境分野においては、昨年春ごろから欧州を中心に、下水からの新型コロナウイルス検出の事例が次々と報告され、世界各国で調査研究の動きが急速に広がりました。国際水協会(IWA)においても、「COVID-19 Task Force」が立ち上がり、各国の情報収集・発信を始めました。

一方、国内においても、日本水環境学会の学会員を中心とする複数のチームが、下水からの新型コロナウイルス検出について調査研究を始めました。このような流れを受け、昨年5月5日に、日本水環境学会において、水環境分野における新型コロナウイルス検出の事例が次々と報告され、世界各国で調査研究の動きが急速に広がりました。国際水協会(IWA)においても、「COVID-19 Task Force」が立ち上がり、各国の情報収集・発信を始めました。

一方、国内においても、日本水環境学会の学会員を中心とする複数のチームが、下水からの新型コロナウイルス検出について調査研究を始めました。このような流れを受け、昨年5月5日に、日本水環境学会において、水環境分野における新型コロナウイルス検出の事例が次々と報告され、世界各国で調査研究の動きが急速に広がりました。国際水協会(IWA)においても、「COVID-19 Task Force」が立ち上がり、各国の情報収集・発信を始めました。



日本水環境学会 COVID-19タスクフォース幹事長/金沢大学理工研究域地球社会基盤学系准教授 本多 了氏

本多 了氏

「積極的な取組みの発信」

TFでは、水環境分野における新型コロナウイルス感染症および将来起こり得る新興感染症に対応した新しい社会の構築に貢献することを旨としており、研究者・チームはそれぞれ地方公共団体から下水を提供してもら

TFで新たな社会の構築に貢献

ことで、下水中の新型コロナウイルスモニタリングによる流行状況把握(「水疫学調査」)を行っています。現在、東京都、船橋市、横浜市、川崎市、大阪府、京都市、兵庫県、石川県、福岡市など全国20以上の地方公共団体と連携した調査を進めているところです。

昨年8月には、地方公共団体からの研究について多くの質問が寄せられていたことから、第1回Webセミナー「下水中の新型コロナウイルス」を開催しました。セ

12月15日には日本水環境学会ホームページに開設したCOVID-19特

コロナ検出情報の積極的活用を

な研究を進めていければと考えています。また、日本では現在、1日約2万件のPCR検査が行っていますが、今後ワクチンの普及などに伴って季節性感染症に移行した場合や、途上国では下水による集団検査の有効性が高いと考えられます。です。

この分析手法公表をきっかけに、下水処理場でのコロナ検出・不検出の情報も広く一般公開して、地域住民が流行状況を知る目安の一つとして積極的に活用してほしいと考えています。そういった取組みに前向きな自治体が多くなることが期待されます。

学者の役割は、多くの人が知りたいことについて、情報の確度が大切です。まずは、産官学協働で試験的な事例を作っていくながら、情報の質を上げていければと思います。

オランダ・米國など欧米では、下水コロナ濃度を流行指標の一つとして

公衆衛生を担う 下水道の新たな価値とその先



山梨大学大学院総合研究部附属 国際流域環境研究センター教授 原本 英司氏

原本 英司氏

「濃縮法とプロセスコントロール」

本マニュアルは、民間の検査会社や地方公共団体からの測定手法に係る問い合わせについて、どの測定手法を勧めるかがはっきりしなかったことから、マニュアルとして一つにまとめたという考えが始まりでした。

現在公表している暫定版は、これまでの国内における研究成果等から現時点で有用と考えられる下水中の新型コロナウイルスの検出手法と手順について情報提供を行うもので、これはつまり、国内で検出に成功した実績のある手法を選定したということを指しています。

実績ある手法でマニュアル公表

「濃縮法とプロセスコントロール」

本マニュアルは、民間の検査会社や地方公共団体からの測定手法に係る問い合わせについて、どの測定手法を勧めるかがはっきりしなかったことから、マニュアルとして一つにまとめたという考えが始まりでした。

現在公表している暫定版は、これまでの国内における研究成果等から現時点で有用と考えられる下水中の新型コロナウイルスの検出手法と手順について情報提供を行うもので、これはつまり、国内で検出に成功した実績のある手法を選定したということを指しています。

下水疫学の多様な可能性に期待

「下水中の新型コロナウイルス遺伝子検出手法マニュアル(暫定版)」: https://www.jswe.or.jp/aboutus/pdf/SARS-CoV-2_RNA_Detection_Manual_for_Wastewater_preliminary.pdf

「日本水環境学会COVID-19タスクフォース」(以下、TF)は昨年12月15日に「下水中の新型コロナウイルス遺伝子検出手法マニュアル(暫定版)」を公表しました。

TFは、TF代表を務める東北大学の村達夫氏、私のほかに京都大学の田中宏明教授、井原賢特定助教授、東京大学の片山浩之教授、北海道大学の北島正章助教、東北大学の佐野大輔助教

「濃縮法とプロセスコントロール」

本マニュアルは、民間の検査会社や地方公共団体からの測定手法に係る問い合わせについて、どの測定手法を勧めるかがはっきりしなかったことから、マニュアルとして一つにまとめたという考えが始まりでした。

現在公表している暫定版は、これまでの国内における研究成果等から現時点で有用と考えられる下水中の新型コロナウイルスの検出手法と手順について情報提供を行うもので、これはつまり、国内で検出に成功した実績のある手法を選定したということを指しています。

実績ある手法でマニュアル公表

「濃縮法とプロセスコントロール」

本マニュアルは、民間の検査会社や地方公共団体からの測定手法に係る問い合わせについて、どの測定手法を勧めるかがはっきりしなかったことから、マニュアルとして一つにまとめたという考えが始まりでした。

現在公表している暫定版は、これまでの国内における研究成果等から現時点で有用と考えられる下水中の新型コロナウイルスの検出手法と手順について情報提供を行うもので、これはつまり、国内で検出に成功した実績のある手法を選定したということを指しています。

下水疫学の多様な可能性に期待

「下水中の新型コロナウイルス遺伝子検出手法マニュアル(暫定版)」: https://www.jswe.or.jp/aboutus/pdf/SARS-CoV-2_RNA_Detection_Manual_for_Wastewater_preliminary.pdf