

科学技術の潮流

JST研究開発戦略センター

(175)

流行予測公開

公衆衛生のために整備されてきた下水に、新しい価値が加わろうとしている。

COVID-19が契

機となり、下水中ウイルス濃度をもとに感染症の流行情報を得る下水疫学が50カ国以上で研究されている。国内では、東北大学と仙台市がノロウイルスでの下水疫学の実績を生かし、COVID-19流行予測を国内最速で試行的に公開した。

札幌市も北海道大学と共同で下水中新型コロナウイルス遺伝子物質濃度を公表してい

高感度検出法の確立など、科学的検証や精度の高い手順の普及の努力がある。

新たな変異特定

る。11月第2週、3週と傘をもって外出し、

と続けて過去最高の値を更新したが、それに

先立つ急な上昇時から、第8波の警戒を呼びかけている。

予報もできないかというアイデアは以前から

高まった背景には、日あったが、その実用化を目指す試みの一つが、ニューラル作成と公開

交通機関は台風予測に応じて計画運休する。

暮らして密接な気象予報のように、ウイルス

だが、ウイスコンシン州の10万人以上の下水処理場で新しい特定の増殖が繰り返される中

で起る。多数の人や動物での感染に限らず、免疫不全の状態に

ある1人の体内で変異

今年9月にネイチャー誌で紹介された話題

出の可能性も考えられている。

非感染性ウイルス排出の可能性も考えられている。

増殖が繰り返される中

に協力したが検出されず、腸での慢性感染か

非感染性ウイルス排出の可能性も考えられている。

増殖が繰り返される中

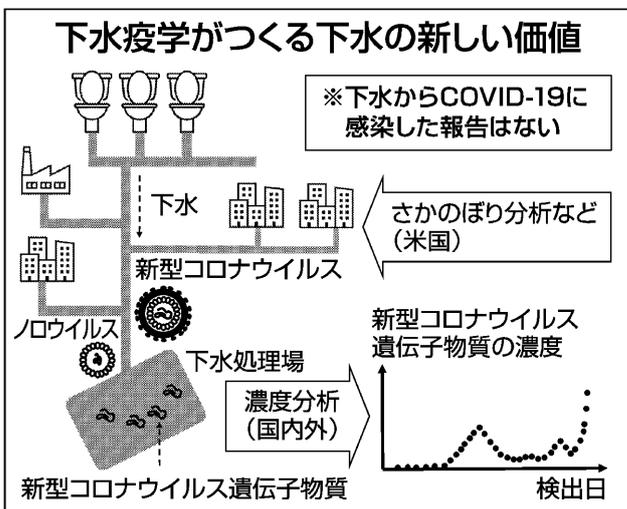
動物での感染に限らず、免疫不全の状態に

下水疫学でウイルス予報



科学技術振興機構(JST)研究開発戦略センターフェロー(環境・エネルギーユニット) 松村 郷史

大阪大学大学院工学研究科応用物理学専攻修了。東レで製法開発、JSTや内閣府で基礎研究、プレバンチャー推進などに従事後、現職で環境・エネルギー分野の俯瞰や研究開発戦略立案を担当。



感染症対策には質の

法として生かせる。

変異ウイルスを知る方

良好対策できるように

なるだろう。

(金曜日に掲載)