

コロナ 苦闘と共生

集団免疫 感染症の防波堤

変化から、これを解明すると同サイトは指摘する。取り組みが進んでいる。

注目集めるのは「ネクストストレイン」というウエブサイト。米フレッド・ハッチンソンがん研究センターの研究者らが新型コロナウイルスの進化と拡散をリアルタイムで追跡し、世界地図に

表示している。それによると、ウイルスは1月中旬から2月中旬、当時は報告が少なかった欧州や北米で水面下で広がった後、大規模な感染爆発が発生。そこから大陸を越えて南米、オセアニア、アフリカへ広がり、世界を1周してアジアで再び拡大したことが分かった。

「感染の広がりは、大流行が世界的な戦いである」とをほつきり示している」

「最も生存戦略にたけた厄介なウイルスだ」。東京大の山内一也名誉教授（ウイルス学）は、遺伝子の変異が起きやすく、動物から人に移って生存領域を広げていくコロナウイルスを、こう表現する。

遺伝情報で解明

新型コロナウイルスを制御し、共存しながら社会活動を維持するには、人から人へどのように広がったのか把握することが重要だ。ウイルスの全遺伝情報（ゲノム）の

弱毒化の可能性

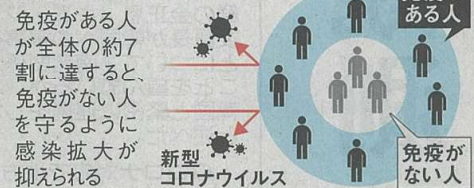
感染の拡大と抑制

新型コロナウイルスの遺伝情報の変化から分かった感染拡大ルート



※「ネクストストレイン」の資料を基に作成

集団免疫のイメージ



性が高まり、最終的には普通の風邪のような存在になるというシナリオだ。ただ、治療薬やワクチンがない現在、感染を広げれば死者の増加を招く。このため日本を含む主要国は集団免疫の獲得を急がず、都市封鎖や外出自粛で感染の拡大を抑えてきた。

一方、集団免疫は感染症に対する社会の「防波堤」を築く利点もあるという。人類はこれまで、多くのウイルスからの挑戦を集団免疫で乗り越えてきた。山本氏は「さまざまなウイルスや感染症への免疫を持っていくからこそ、私たちは多様な環境の中で生きていける」と話す。

過去の痛み刻む

日本は約100年前にスペイン風邪で大被害を受けるようになった死への恐怖だという。目に見えないウイルスと共生できるかは、心の中にまで及ぶ問題だ。（小野晋史、松田麻希、伊藤壽一郎）

新たなウイルスに備え体制構築

「集団免疫が成立すると新たな感染が抑えられ、流行

「過去の痛みをきちんと歴史に刻んでいなかった。感染症や公衆衛生に対する意識の薄れが露呈した」と大阪の宮坂昌之名誉教授（免疫学）は指摘する。

新型コロナウイルスは、心の中にまで及ぶ問題だ。（小野晋史、松田麻希、伊藤壽一郎）