

新型インフルから身を守れ

電解水噴き出す空気清浄機 ダチョウから「抗体マスク」

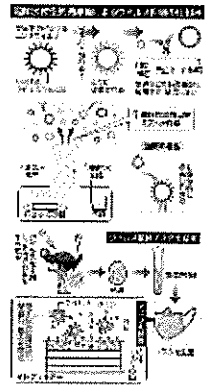
新型インフルエンザが流行した場合に備えて、個人がウイルスから身を守るように工夫した製品が開発されている。（瀬島義孝）

厚生労働省は、家庭で食料を備蓄しておき、万一流行した時には、なるべく外出しないよう呼びかけている。

だが、現実的に考えると、流行が終息するまで何週間も外出を控えるのは難しく、家族の出入りによって、ウイルスが家に持ち込まれる恐れがある。

家に新型の空気清浄機があれば、そんな不安を少し和らげてくれるかもしれない。

サンヨーは、「ウイルスウォッシャー（VW）」という機能がついた空気清浄機を開発した。電解水を霧状にした「除菌電解ミスト」を噴き出し、新型インフルエンザウイルスを含むウイルス全般の感染力を弱められると説明している。



従来の空気清浄機は、活性炭などのフィルターで除菌する方式が多かった。しかし、徐々にフィルターが目詰まりし、交換しないと効果が薄れてしまう。同社広報部の井坪久美・主任企画員によると、この欠点を解消するのがVW機能だ。

清浄機が水道水を電気分解し、活性酸素を含んだ電解水を作る。噴出した霧の細かい粒がウイルスを包み、人間の粘膜細胞に吸着する「とげ状」のたんぱく質を破壊する。検証実験では、ウイルスの感染能力を99%以上低減できたという。

実験に協力した群馬県衛生環境研究所の小沢邦寿所長は「活性酸素がウイルスを不活化する仕組みは、人間の白血球が細菌などを殺す働きと同じ。新型肺炎（重症急性呼吸器症候群＝SARS）などへの応用も期待される」と話している。ただ室内の広さや構造によっては、ミストが十分に行き届かない場合もありうる。過剰な安心は禁物だ。

ほかの家電メーカーも、ウイルス退治をうたう空気清浄機を販売している。シャープは「プラズマクラスター」、パナソニックは「ナノイー」と名づけた独自技術をそれぞれ採用している。

◎

外出した時の感染を防ぐのに必須なのが、マスクの着用だ。

ウイルス対策マスクには、ウイルスを含んだくしゃみなどの飛沫を細かい網目でブロックする「静電フィルター」を備えた製品が多い。各メーカーはこれに加えて、ウイルスを無力化する技術で知恵を絞っている。

鳥インフルエンザウイルスが、新型インフルエンザウイルスに変異すると予想されている。京都府立大学の塚本康浩教授らは、感染症に強い鳥として知られるダチョウに着目し、ダチョウから鳥インフルエンザの抗体を作る技術を開発した。この技術をマスクに応用したのが、クロシード社（福岡県飯塚市）の「抗体マスク」だ。

静電フィルターの外側に、約170兆個の抗体を含む「抗体フィルター」を設けた。抗体がウイルスに結合し、ウイルスの大半が感染力を失う。

ダチョウにウイルスを注射すると体内に抗体が作られ、産んだ卵に大量の抗体が含まれるようになる。ダチョウの卵は鶏卵の約30倍の大きさがあり、半年で100個も産卵するため、きわめて抗体の生産効率が良い。クロシード社は現在、企業などから大量注文を受け、生産が追い付かない状態だ。

もちろん、マスクだけで感染を100%防げるわけではない。マスク表面に触らず、ビニール袋に入れて捨てるなど、慎重な取り扱いも必要という。

（2009年1月26日 読売新聞）