

4. 「インフルエンザ抗体バイオフィルター」

空気中に浮遊するインフルエンザウイルスを1分以内に99.99%不活化する「バイオ抗体フィルター」を開発し

た。

これは生物体内でおこる免疫反応をフィルター上で再現したものであり、フィルター上の抗インフルエンザウイル

ス抗体には安全性が高く、安価で大量生産可能なことを目的として、「鶏卵抗体」を活用することにした。

さらに、検証試験から、ヒトに感染するさまざまなタイプのインフルエンザウイルスを不活化することを確認した。

また、フィルター上で不活化されたインフルエンザウイルスの走査電子顕微鏡写真を世界で初めて撮影すること

に成功した。

【検証試験の概要】

A型インフルエンザウイルスの噴霧および中和試験などの検証試験により、「バイオ抗体フィルター」が99.99%

のインフルエンザウイルスを1分以内に不活化することを確認した。これにより、フィルターに捕らえられたインフル

エンザウイルスはフィルター上で不活化され、たとえ再浮遊しても感染能力が失われた状態であることが確認さ

れた。

また、A型インフルエンザウイルスのH1N1株、H3N2株およびB型インフルエンザウイルスに対しても交差性が

みられたことから、様々なタイプのインフルエンザウイルスに対する有効性が確認された。