

網戸の残留花粉に関する調査

試験概要

試験番号: 北生発 23_0326 号

- 検査機関: 財団法人 北里環境科学センター
- 実施期間: 平成24年1月12日～平成24年2月6日
- 検査品: 一般宅網戸の拭き取り試料 10 検体
- 検査項目: 顕微鏡による花粉数の測定

■ 計測方法

平織布(ガーゼ)で一般宅の網戸を任意の範囲拭き取ったものを試料とした。

試料は150 mM NaCl、3 mM EDTA、0.005% Tween80 加ヘース緩衝液(pH 7.4)

10 mL で洗い出した。洗い出し液は、塩化セシウム密度勾配遠心法を用いて分離後、上層を回収し花粉回収液とした。花粉回収液は、クリスタルバイオレットで染色後、孔径0.45 μm のメンブランフィルタで濾過、濾過後のフィルタをスライドグラス上に封入した。200 倍の倍率で鏡検し、花粉数を測定した。

■ 結果

検査No. 4を除く全ての一般宅の網戸から花粉が検出された。

検査No. 4においてはゴミの混在が多く、花粉と判断される形状のものを見つけることは出来なかった。その要因としては、回収操作の過程でゴミの混在により、花粉が損傷し、形状が崩れ失われてしまうことや、検鏡下において汚れの下に花粉が隠れてしまい形状を確認できないことなどが考えられる。これは、検査No. 4に限らずその他の一般宅においても、汚れ度合いが高くなるにつれ花粉数の低下や形状の崩れた花粉が観察される傾向にあった。

また、本調査に先駆けて行った予備試験において、平織布(ガーゼ)からの花粉回収率は約17%であり、実際に網戸に存在する残留花粉数は測定結果よりも多いと考えられる。

以上より、本調査において一般宅の網戸に残留花粉が存在することが確認出来た。