

アレルギー症状抑制剤および空気 濾過フィルター 「ポレノン」

(2011年10月3日 日本特許取得、米国特許取得)

飛散している花粉はバラバラで、粘膜に吸着しやすい状態にあります。このままだと不快なムズムズを引き起こす恐れがあります。それらの症状に対してペクチンを投与することで、花粉の表面が覆われます。つまり不快成分を無力化してしまうのです。

また花粉にはプラスイオンが多量に存在し、ペクチンに加えマイナスイオンを併せれば、花粉をがちり包み込み、付着できなくなります。強いマイナスイオンを帯びた安全な天然成分といえばDNA（核酸）です。下図に示すように、花粉が近づくとDNAは花粉とペクチンの周りに集積し、塊を作って花粉を無力化することが検証されました。本発明はアレルゲンを無力化する画期的な発明です。



花粉の顕微鏡写真

飛散している花粉はバラバラで、吸着しやすい状態にあります。このままだと不快なムズムズを引き起こす可能性があります。

花粉にペクチンを加えると

ペクチンを加えることで、花粉の表面が覆われます。つまり不快成分を無力化してしまうのです。

さらにDNAを加えると

ペクチンでコーティングされた花粉がくっつきあいます。つまり大きな塊になることで吸着しにくくなるのです。

アレルギー反応はアレルゲンが抗体に認識されて初めて起こります。

アレルゲン構造を修飾して抗体によるアレルゲン本体の認識を阻害した場合にはアレルギー反応は誘発されません。ペクチン類が酵素基質としてアレルゲンに結合し花粉と患者の抗体（免疫グロブリンE）との間に介在することでアレルギー反応の発生を防ぐことができます。

さらには、花粉表面が陽荷電することとウロン酸類および核酸類によるカオトロピック効果をも応用すると、花粉には生体粘膜にアクセス不能となります（CAT理論）。

このようにして、従来の生体に作用する薬剤とは異なる方法で花粉症を防止治療できる理想的な製剤を開発しました。身体に作用せず花粉症患者の肥満細胞などからのヒスタミン放出を阻害するため、速効性があるばかりでなく「眠気」や「ふらつき」などの副作用も見られていません。

CAT理論を基にし、2010年にまったく新たなコンセプトによる花粉ブロッキングミスト『ポレノン（Pollenon）』を商品化いたしました。『ポレノン』はAmazonやケンコーコムなどのネット通販で売上トップとなり、マツモトキヨシなどの大手ドラッグストアでも花粉対策のトップ商品となりました。また、2011年春にはNHK「おはよう日本」や日本テレビ「ズームイン!!SUPER」などのテレビや、多くの新聞や雑誌などでも紹介され、注目をあびています。2013年には「第8回日本バイオベンチャー大賞」で受賞されました。本技術および製品に関しましては2015年5月に大手製薬会社に事業譲渡いたしました。