

# 共存 花粉症 克服

花粉症の仕組みを改めて整理しよう。抗原（アレルゲン）である花粉が体内に入ると、何種類かの細胞を介した後に「形質細胞」からIgE抗体が作られる。IgE抗体は「肥満細胞」と結合して「感作」の状態になる。ここに再び花粉が入るとヒスタミンが出てアレルギー反応が起きる。

IgE抗体を防ぐための抗体を活性化すれば、花粉症の症状を抑えられるのではないかと。要は感作を予防する。そんな着眼点で創薬が進められているのが「花粉症ワクチン」だ。

大阪府茨木市)。ヒトが持つタンパク質に「(IgE抗体を防ぐ)抗体を作るスイッチを入れさせる」という「抗体誘導ペプチド」を開発している。「ペプチドワクチン」とも呼ばれ、動物の血液を投与してヒトに免疫を作る「血清療法」(受動免疫)が前身だという。

## 5/8 終章 バランスの行方

抗体を、患者の体の中で生み出させるという取り組みだ。

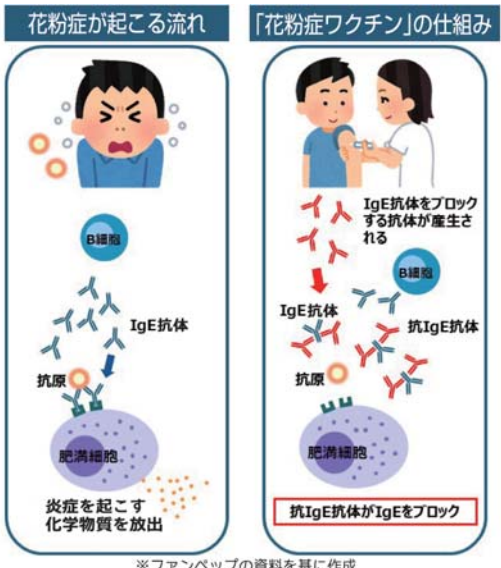
研究開発部長の富岡英樹(53)によると、従来の

抗体医薬は効能が期待される半面、現状は投与量も関係して一般的にコストが高いのが短所だという。2024年11月下旬に、アルツハイマー病への新たな治療薬(国内2

剤目)として発売された「ドナネマブ」などもそれに当たる。

対してファンペップの抗体誘導ペプチドは、比較的少量で済み「持続性や価格面の優位が期待できる」。ただし短所もある。「ワクチン」のための免疫の立ち上がりは最初

# 症状抑制へ研究活況



※ファンペップの資料を基に作成

花粉症にはスギやヒノキをはじめさまざまな抗原がある。ファンペップの抗体誘導ペプチドは基本的に、IgE抗体を絶つことを狙うため、抗原には関係なく対処できるという。

現在「花粉症ワクチン」は動物実験の段階で効果を確かめた。25年の第1四半期に第1相試験(臨床試験)を始める予定。

将来的には制御性T細胞(Tレグ)を誘導する免疫寛容ワクチンも模索されるかもしれない。ファンペップの抗体誘導ペプチドは、花粉症の症状を防ぐ抗体を作らせる自然免疫を活性化する仕組み。花粉症におけるアレルギー反応を免疫寛容ワクチンで抑えることができれば、花粉症ワクチンはさらに機能する可能性がある。(敬称略)

大阪大発のベンチャー企業、ファンペップ(大

一方、ファンペップが開発を進める抗体誘導ペプチドは、IgE抗体が結合されないようにする