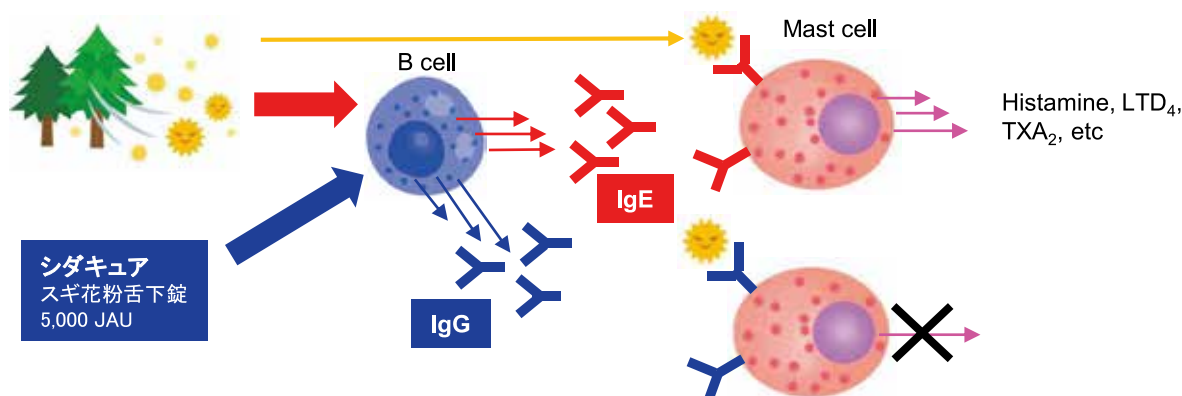


臨床研究:耳鼻咽喉科

## テーマ:スギ花粉アレルギー免疫療法を受けた患者血清の活用

### ■ 背景

花粉症は国民病とも言われ、患者数は4,000万人程度とされる。下図に示す様に花粉に対するIgE抗体が肥満細胞に結合し、再侵入した抗原によって様々な化学伝達物質が遊離することで症状(くしゃみ・鼻水など)が発生する。アレルギー免疫療法とは病因となる抗原を投与することでIgEではなく、IgGへ抗体のクラススイッチさせることで疾患を治療する方法である。本邦ではシダキュア®が5年前に保険適応が承認されている。しかしながら、シダキュア5,000JAU投与群ではスギ花粉症には8割を超える有効性を示すが、ヒノキ花粉症に対する効果は十分ではない。



### ■ 現在の課題

アレルギー免疫療法は長期間を要する、またいつまで継続すべきかエンドポイントが不透明な点が課題である。

アレルギー免疫療法を受けた患者血清には様々なクラスおよびサブクラスの抗原特異的抗体が含まれており、それらを網羅的に解析することでレスポンドを検出できる診断薬開発に繋がることが期待される。有効性に結びつく抗体の有無や量を評価することはアレルギー免疫療法の継続可否判断にも利用できる。またヒノキ花粉症に対する新たな免疫療法の開発も必要である。

滋賀医科大学医学部附属病院耳鼻咽喉科はヒノキ花粉症に対するアレルギー免疫療法の開発にも関わっており、国内随一の患者血清(約1,000名分)を保有している。この血清を利用して抗原特異的抗体を解析し、我々と協働して診断薬開発を進めて下さる企業・団体を求めています。

### ■ 市場性

シダキュア®の2021年度売り上げは83億円、前年比35%増と報告されており、1日薬価を考慮すると2021年度は20万人程度の患者さんが投与を受けたものと推定される。鳥居薬品株式会社は2022年度は100億円の売上(20%増)を見込んでいるとのことであり、良い診断薬が開発できれば少なくとも数万人規模の方が対象となると推定される。

### ■ 耳鼻咽喉科ホームページ

<http://www.shiga-med.ac.jp/~hqotola/>