

# 疾患別検査ガイド 鼻アレルギー(通年性鼻炎・花粉症)2021 学術講演会報告

- 日時 令和4年10月21日(金) 19:00~21:00
- 会場 広島市医師会臨床検査センター 4階 第一会議室 (Web開催)
- 参加人数 46名
- 座長 大久保 雅通 先生 (広島市医師会臨床検査センター 学術顧問)
- 演者 【一般講演】 渡部 浩 先生 (わたなべ耳鼻咽喉科・アレルギー科 院長)  
春田 吉則 先生 (はるた呼吸器クリニック 院長)  
【特別講演】 後藤 穰 先生 (日本医科大学医学部 耳鼻咽喉科 准教授)
- 共催 一般社団法人広島市医師会臨床検査センター、広島市内科医会、  
株式会社エスアールエル、サーモフィッシャーダイアグノスティックス株式会社、  
H.U.フロンティア株式会社

## 疾患別検査ガイド 鼻アレルギー(通年性鼻炎・花粉症)2021

### 概要説明①

わたなべ耳鼻咽喉科・アレルギー科 院長 渡部 浩 先生



アレルギー性鼻炎の定義、疫学、鼻炎の分類、検査の目的と検査法、診断の治療と流れについて鼻アレルギー診療ガイドラインに沿って概説する。問診の重要性もあり、疫学について少し詳しく説明する。

## 1. アレルギー性鼻炎の定義

アレルギー性鼻炎は鼻粘膜のI型アレルギー疾患で、原則的には発作性反復性のくしゃみ、水性鼻漏、鼻閉を3主徴とする。

## 2. 疫学

図1は10年ごとのアレルギー性鼻炎の有病率であるが、アレルギー性鼻炎全体で増加しており、2019年では50%近くの有病率になっている。内訳はスギおよびスギ以外の花粉症で増加しているが、通年性アレルギー性鼻炎では微増になっている。

スギ以外の花粉症の有病率が伸びていることに関して、広島県においてはヒノキの人工林面積がスギの倍近くあり、今後はヒノキ花粉症にも注目する必要がある。

秋に症状が出現する場合、ブタクサなどの秋の花粉症が想定されるが、年間を通して室内におけるダニの死骸量がピークを迎える時期でもあり、通年性アレルギーにも注意が必要である。

著作権によりホームページでは掲載不可

図1

図2は2008年と2019年の年齢層別通年性アレルギー性鼻炎有病率であるが、10歳代をピークとする有病率の形にほとんど変化が見られていない。従来、アレルギー性鼻炎は自然寛解が少ないと言われていたが、もしそうであれば10年経過してこの形に変化がないことは考えられない。福井大学が20代から40代の同一の人を10年間追って調べたところ、ダニの自然寛解率が36.2%であったとの報告があり、通年性アレルギーではある程度の自然寛解があると考えられる。同じ検討でスギ花粉症の自然寛解率は12.7%と報告されている。



図2

図3は1998年、2008年、2019年の年齢層別スギ花粉症有病率である。20年前は40歳代をピークとする山型であった。次の10年後は同じ40歳代ピークの山型であるが、高齢者及び低年齢層が増加してきていると言われていた。2019年では40歳代のピークが無くなり、10歳代がピークになっている。5歳から9歳においては倍以上に増えている。今後は、この低年齢層の増加に注意をしていく必要がある。

### 3. 鼻炎の分類 (図4)

急性鼻炎は風邪に伴う鼻炎で、病初期はくしゃみ、鼻水、鼻閉で始まるためアレルギー性鼻炎と区別がつかないが、数日経つと粘性、粘膿性鼻汁に変わるため鑑別ができる。

複合型におけるアレルギー性と非アレルギー性鼻炎の鑑別は、皮膚テストあるいは血清特

著作権によりホームページでは掲載不可

図3

著作権によりホームページでは掲載不可

図4

異的IgE抗体の有無による。好酸球増多性鼻炎は局所の好酸球増多がみられるが、血管運動性鼻炎ではみられない。血管運動性鼻炎の病態は自律神経の関与が考えられている。

鼻漏型のうち味覚性鼻炎はラーメンなど刺激のある熱いものを食べた時に鼻水が出る。冷氣吸入性鼻炎はスキーなどで鼻水が出る。老人性鼻炎は鼻水が朝方や食事中によく出る。頻度は比較的多いが難治である。

うっ血型で注意が必要なのは、薬物性鼻炎である。鼻粘膜血管収縮薬の乱用で鼻粘膜のうっ血が生じ、かえって鼻閉がひどくなる。

乾燥性鼻炎は冬などに空気の乾燥のため、主に鼻の入り口の粘膜がただれ痂皮が付着する。

#### 4. 検査の目的と検査法 (図5)

種々の判定に問診が重要で、鼻内所見も一助になる。X線検査は副鼻腔炎の除外診断に用いられ、鼻汁好酸球検査でアレルギー性を疑う。皮膚テストあるいは抗体検査で原因抗原を同定する。誘発テストは鼻粘膜に抗原ディスクを貼付し実際にアレルギー反応を起こす有用な検査であるが、抗原の種類も少なく一般にはあまり行われていない。

著作権によりホームページでは掲載不可

図5

## 5. 診断と治療の流れ（図6）

まず問診でアレルギー性鼻炎を疑い、鼻腔内所見で典型的な所見があれば治療を始めるとなっている。典型的所見、症状がない場合と治療効果が不良の場合はアレルギー検査、抗原同定検査を行い、診断、治療を進めることになっている。鼻腔内所見をとるとというのが、内科の先生などにはハードルが高いと思われるが、拡大耳鏡などでも観察できるし、得られる情報も多い。

図7は鼻鏡所見であるが、アレルギー性鼻炎では下鼻甲介粘膜腫脹のために、中鼻甲介が見えなくなったり、水性鼻汁を認めたりする。慢性の場合には粘膜の色調が蒼白色になる。中鼻道に膿汁やポリープを認めるなどが観察される場合は、鑑別診断に役立つ。

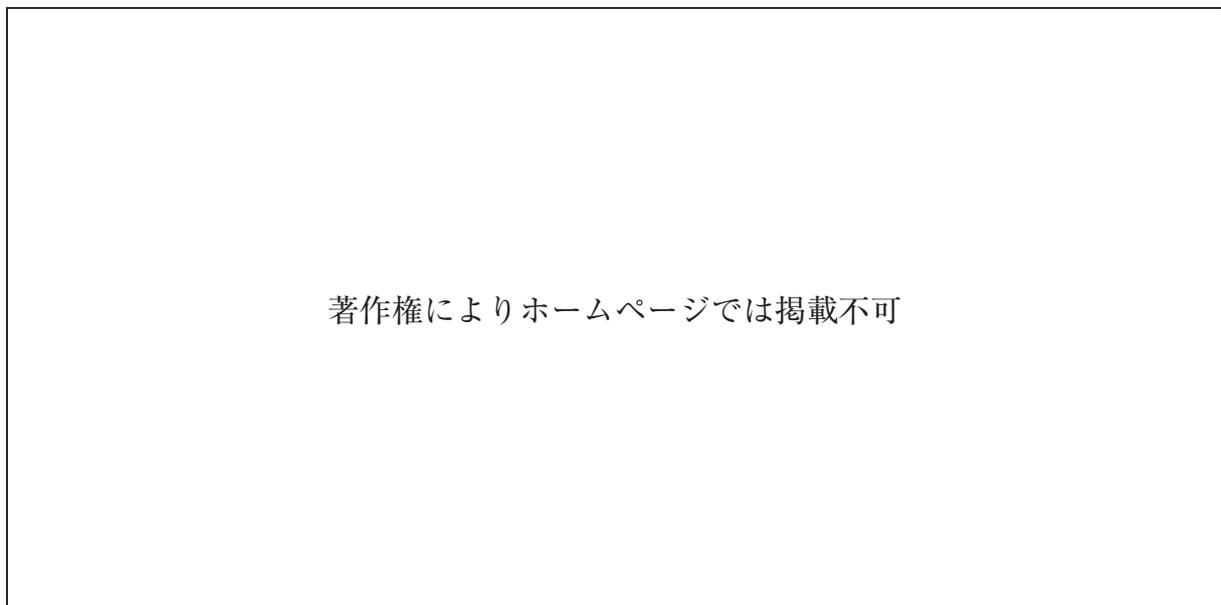


図6

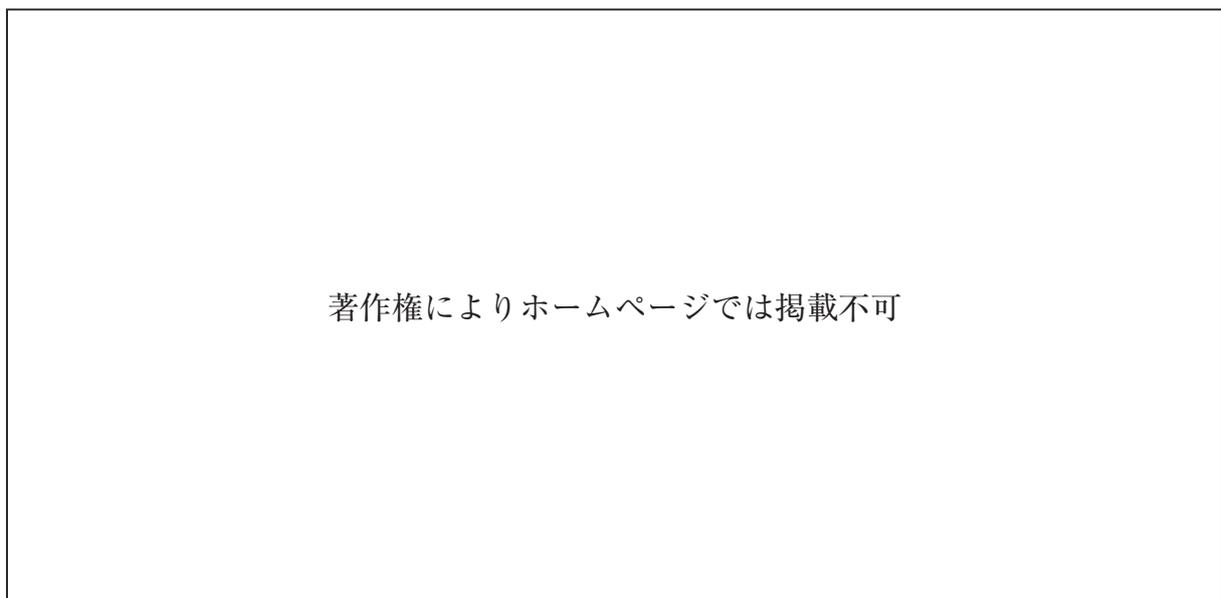


図7

# 疾患別検査ガイド 鼻アレルギー(通年性鼻炎・花粉症)2021

## 概要説明②

はるた呼吸器クリニック 院長 春田 吉則 先生



### はじめに

アレルギー性鼻炎の原因は？ スギ花粉症のみなのか？ 他の季節には症状はないか？

春先の花粉症において、スギ花粉症だけでなく、ヒノキ、ハンノキ、地域によってはシラカンバ花粉症もあるが、夏にはイネ科花粉としてカモガヤやハルガヤ、オオアワガエリなど、秋にはブタクサやヨモギ花粉などにより、鼻炎・結膜炎症状を呈することもあるため、患者ごと感作されているアレルゲンを知ることがとても重要である。

本校「疾患別検査ガイド：鼻アレルギー（通年性鼻炎・花粉症）～概要説明②～」ではIgE検査の役割と実際の活用法、また口腔アレルギーについて概説する。

### 1. アレルゲン検索

アレルゲン検索をする手段としては大きく5つに分けられる。

#### ①病歴の詳しい聴取

まずは、詳しく病歴を聴取することが最も大切である。アレルギー症状が明らかになる前の環境、接触した物質や摂取食物等につき詳細に問診することが基本。

#### ②皮膚テスト（プリックテスト、スクラッチテスト、皮内テスト）

IgE抗体の存在を知るためのin vivoテストで、迅速性（15～20分で結果が得られる）が皮膚テストの重大な長所である。血液検査よりも真のアレルギーの診断に対して、診断感度、特異度が高い。

#### ③血中抗原特異的IgE抗体価測定

安全性が高く、スクリーニング検査としてアレルゲン検査で最も活用されている。吸入系アレルゲンにおいては、特異的IgE抗体の存在は感作されているということの証明である。多数のアレルゲンに対する特異IgE抗体の存在を検索することができる。検査法としては、CAP RAST、MAST、AlaSTAT法等が保険適応の検査として実施可能である。

#### ④負荷誘発テスト（結膜誘発、経口負荷、吸入負荷）

原因アレルゲン特定の最終手段。実際の症状を誘発させる検査であり、不快な検査である。また、検査をする側にとっても時間的にもまた救急処置ができるよう準備をしておかねばならず、できれば負荷試験に替わる安全な in vitro 検査の開発が望まれる。

#### ⑤環境アレルゲン量測定

アレルギー疾患は原因アレルゲンに対しての曝露量の多寡により、症状の程度がある程度規定されることが知られている。スギ花粉量の測定や室内塵中のダニアレルゲン量の測定等を行うことにより、患者さんの暴露アレルゲン量のモニタリングが可能であり、原因アレルゲンの推定につながる。

## 2. 検査・診断フローチャート（図1）

抗原同定検査を実施することで、原因アレルゲンを確認することができる。以前より実施されてきた皮膚テスト、また誘発テストもあるが、現在ではスクリーニング検査として抗体検査（IgE）が広く実施されるようになった。

I型アレルギーの機序の解明だけでなく、診断や治療に大きく貢献したIgEの発見は、1966年であり、石坂公成先生の功績である。石坂先生をはじめ、これまでの医学の進歩により、I型アレルギーにおけるIgE抗体の役割が明らかにされ、現在、重症喘息・季節性アレルギー

著作権によりホームページでは掲載不可

図1

ギー性鼻炎、慢性蕁麻疹において抗 IgE 抗体製剤(ゾレア注<sup>R</sup>)が使用可能になり、臨床現場においても多大な恩恵を受けることになった。

### 3. 抗体検査の流れ (図2)

まずは非特異的 IgE (総 IgE) 値を測定することでアトピー素因の有無を判断する。

問診などで特定したアレルゲンに対して感作の有無をチェックするといった限定的に実施する場合には、シングルアレルゲンの特異的 IgE 検査 (13項目を限度) を行うが、主に吸入アレルゲンのスクリーニング時には、C-PAC16、マルチ、View アレルギー39、MAST48mix を活用すると有用である。



図 2 (疾患別検査ガイドより抜粋)

### 4. 吸入系特異的 IgE 検査セット (図3)

広島市医師会臨床検査センターでは、スクリーニングとして実施する吸入系特異的 IgE 検査セットである C-PAC16、マルチ、View アレルギー39、MAST48mix が実施可能である。

C-PAC16は主要なアレルギー項目を年齢や疾患ごとに16項目選定したシングルアレルゲンによるスクリーニングテスト (鼻炎・喘息用) で、マルチは分野ごとにアレルゲンを混合しているため、分野ごとでの特定を目的としたスクリーニングテストとして活用される。一方、View アレルギー39、MAST48mix は、吸入系アレルゲンに追加して、食餌系アレルゲンも加わって同時に多項目を測定できるメリットから、原因不明アレルギーの検索に適しているが、定量性が十分でないため、診断や臨床経過評価でなくスクリーニング検査として

用いられることが推奨される。なお、View は MAST と比較して、シングルアレルゲンとの相関性が高い。



著作権によりホームページでは掲載不可

図3 (疾患別検査ガイドより抜粋)

## 5. MAST48mix と View アレルギー39の特徴 (図4)

View アレルギー39は、39項目のアレルゲンの評価が可能であるが、主だった共通アレルゲン35項目に加え、ガ、ゴキブリと口腔アレルギー症候群 (OAS) の原因となるリンゴ、またアトピー性皮膚炎の強く関わる皮膚常在真菌のマラセチアが入っている。

一方、MAST48mix は雑草花粉、環境真菌の他、アナフィラキシーの原因として増加傾向であるナッツ系アレルゲンやトマト、モモ (OAS 関連) が追加されている。いずれも採血量が少なくても実施可能である。

## 6. 年代別の食物アレルギー新規発症の原因食物 (図5)

乳幼児期には、卵・牛乳による頻度が多いのに対して、徐々に果物による頻度が高まっている。成人においては、小麦が最も多く、魚類や甲殻類に次いで、果物が4番目となっているが、実際にはもっと高い頻度ではないかと予想される。

なお、小麦アレルギーについては、乳幼児のような皮疹を中心とした症状ではなく、近年増加傾向の食物依存性運動誘発アナフィラキシー (food-dependent exercise-induced anaphylaxis, FDEIA) が中心である。FDEIA とは、食物摂取後の運動負荷によってアナフィ

著作権によりホームページでは掲載不可

図4（疾患別検査ガイドより抜粋）

著作権によりホームページでは掲載不可

図5

ラキシーが誘発される疾患である。発症機序はIgE依存性で、原因食物は小麦と甲殻類が多い。食後2時間以内の運動による発症が大部分である。初回発症年齢のピークは10～20歳代である。

2021年1月に当院受診した患者(998名)においては、18.1%に何らかの食物アレルギーを有しており、うち、口腔アレルギー症候群は81.2%(147例)で、全体の中の14.7%であった。

## 7. 口腔アレルギー症候群(OAS)について

OASとは、特定の果物や野菜などを食べることにより、口腔・咽頭粘膜を中心に掻痒感などのアレルギー症状を生じるIgE伝達性の即時型食物アレルギーである。花粉との交差抗原性によって起こる症候群であり、「花粉-食物アレルギー症候群(PFAS)」とも呼ばれる。

- 花粉症やラテックスアレルギー患者に合併することが多く、花粉症患者ではシラカンバ、ハンノキやイネ科、ブタクサ・ヨモギなどの花粉症で多く発症。
- 問診の際には、「果物や野菜を食べて口や喉が痒くなったり、イガイガしたことがないか」と聞くことが大切である。
- 疑われた場合には、イネ科、ブタクサ・ヨモギの他、シラカンバ、ハンノキや食物アレルギー検査も考慮することもポイントである。

## 8. OASにおける主な食物と関連する花粉の一覧(図6)

OASの原因となる主な食物と関連する花粉の一覧も鼻アレルギー診療ガイドライン2020に掲載されている。

シラカンバ、ハンノキ花粉に感作されると、交差性アレルギーを含むリンゴ、サクランボ、モモなどのバラ科果物においてOASを生じることがある。豆乳など大豆アレルギーを合併することもある。

イネ科花粉においては、ウリ科のメロン、スイカなどに、ヨモギ花粉ではセリ科のセロリ、ニンジンなどに、ブタクサ花粉でも、ウリ科果物や野菜の他、バナナになどに反応する。

### おわりに

アレルギー性鼻炎をはじめとするアレルギーの治療の柱は、セルフケアと薬物療法である。

適切なセルフケアを実践するためには、まず原因アレルギーを特定することで、アレルギー検査を実施して、個々に特定されたアレルギーを除去・回避するセルフケアを個別に説明することが大切である。

当院では、アレルギー検査を実施して結果を説明する際には、図7に示した資材などを活用して対策について指導している。

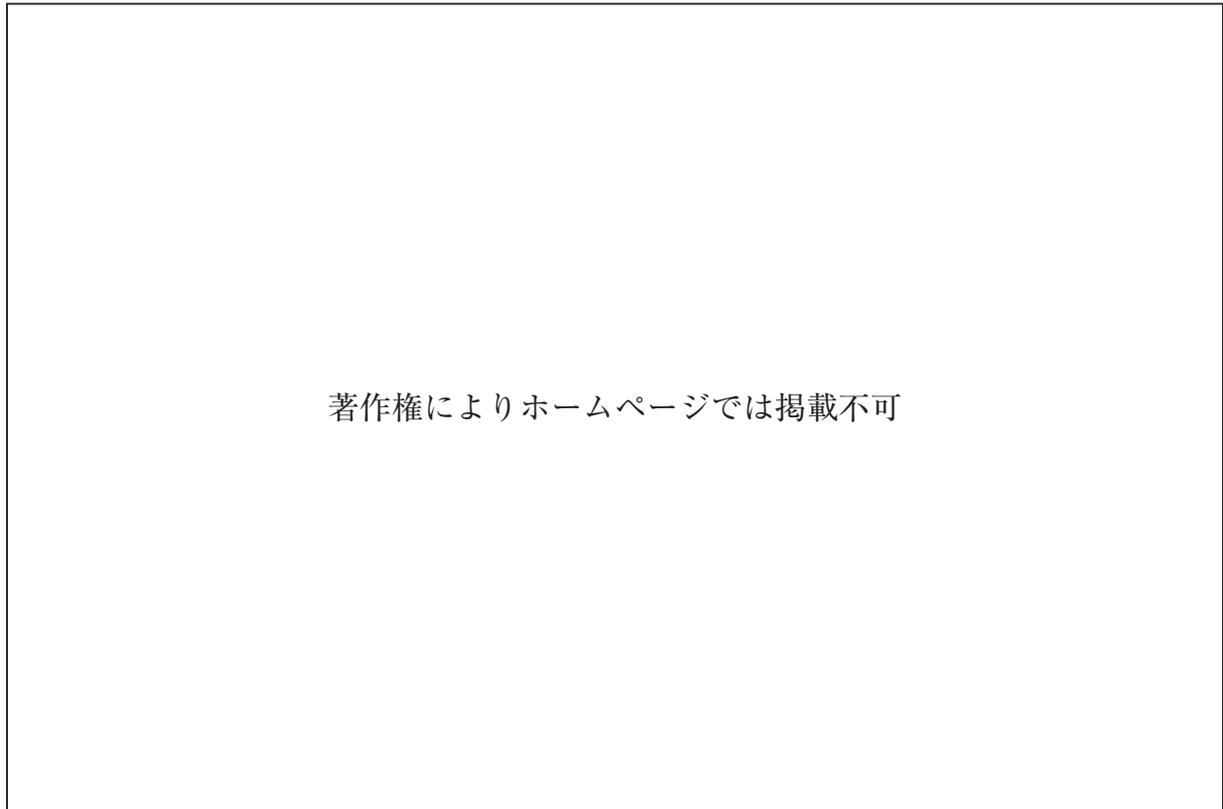


図6



図7