



# 大人の 食物アレルギー 必携ハンドブック

編著 永田 真

埼玉医科大学医学部呼吸器内科教授  
埼玉医科大学病院アレルギーセンター長



中外医学社





## 1

## 成人の食物アレルギー診療の 基本的な重要ポイント

### エッセンス

- ✓ 成人領域においても食物アレルギー診療の重要性が増大している。
- ✓ 小児食物アレルギーからの持ち上がりで、成人発症の臨床病型に大別される。
- ✓ 成人発症には職業性、スキンケアや化粧品関連、また動物飼育に関連するものが含まれる。
- ✓ 喘息や花粉症など他の一般的アレルギー疾患における合併症としても高頻度である。
- ✓ 成人では適切な最小限の回避指導と、アナフィラキシーの予防・管理が重要である。

成人食物アレルギーが大きな社会問題となってきている。一般に本邦の成人人口の数%で食物と関連するアレルギー様症状が問題となると考えられる。背景には当然ながら難治性の小児食物アレルギーの持ち上がりがあるが、一方で成人になってから発症する特徴的な臨床病型も重要である。

### 1 小児食物アレルギーと成人食物アレルギーの相違点

- 一般に小児での食物アレルギーは鶏卵、牛乳、小麦が代表的と認識されてきたが、近年は木の実、果物、魚卵なども増加している。
- 小児で寛解しなかった食物アレルギーが持ち上がってくれば、一般に成人してからの寛解の可能性は低い。
- 成人ではこれらの持ち上がり例に加えて魚類、甲殻類なども多い。

- 成人での新規発症の食物アレルギーには特徴的な発症様式がみられる。
- 職業性のもので、ラテックスゴム手袋使用職での果物アレルギー、魚の調理者などでの魚アレルギーや、エステティシャンなどでみられるスキンケア製品含有食物関連成分のアレルギーなどがある。
- 美容・化粧品関連のものとしては口紅などでのコチニールアレルギー、はちみつや天然フィッシュコラーゲンなどのスキンケアからの感作などがある。
- 動物飼育と関連するものとして、ネコ飼育での豚肉アレルギー、イヌ飼育で多い牛肉アレルギー、鳥飼育での鶏卵アレルギーが知られる。
- その他、成人ではマリンスポーツ愛好家での納豆アレルギー、またアニサキスアレルギーなどに注意を要する。

## 2 一般的アレルギー疾患と成人食物アレルギーの合併

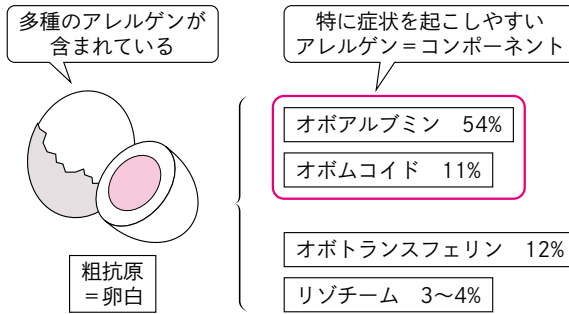
- 花粉症や喘息、アトピー性皮膚炎など高頻度のアレルギー疾患で、しばしば成人の食物アレルギーが併存している。
- 成人食物アレルギーでみられる最もありふれた病型は、各種の花粉症でみられる食物との交差反応、いわゆる花粉-食物アレルギー-症候群である。
- たとえばカバノキ（シラカンバ、ハンノキ）花粉症では果物・種実類・豆乳などのアレルギーがみられ、特にハンノキは本州で広域に存在しており注意を要する。
- 花粉-食物アレルギー-症候群は口腔アレルギー-症状を示すものが多いが、一部がアナフィラキシーを生じえる。
- 花粉-食物アレルギー-症候群は一般に当該花粉の飛散時期に症状が出やすくなる。また花粉アレルギーへの曝露はアナフィラキシー誘発の促進（増強）因子ともなるので注意を要する。
- わが国の喘息では家塵ダニアレルギーが多いが、ダニの混在した小麦粉などによる調理品で生じる経口ダニアナフィラキシーが注目を浴びている。
- 成人喘息患者で罹病期間が長かったり、喫煙歴があると低肺機能化していることがあり、この場合はアナフィラキシーを生じた場合の事態が深刻となる可能性があるため、喘息自体の管理も重要となる。
- 食物アレルギーが喘息を悪化させる可能性が指摘されている。たとえばソバアレルギーではソバをゆでた蒸気でも喘息は増悪しえる。
- アトピー性皮膚炎での皮膚バリア障害の存在は、食物の経皮感作を誘導しやすくなる可能性があることから、スキンケアなど皮膚の状態の安定化も重要となる。

### 3 成人食物アレルギーの正しい管理はきわめて重要である

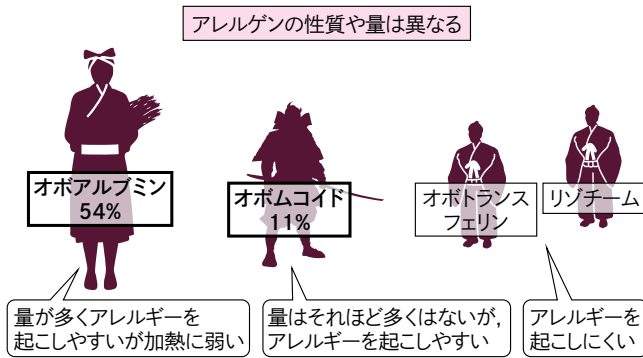
- 小児での不適切な食物回避指導では発育に対する問題などが指摘されるが、成人においても、生活の質（QOL）の保持などの視点も含め、正確で適切な回避指導がきわめて重要である。
- 家族のなかでは調理を担当する主婦らに発生することは多く、この場合は家族全体の食生活に影響を与えることがあるため、診断の正確さが求められる。
- アナフィラキシーに至れば救急受診、入院あるいは最悪の場合に死亡のリスクがありえるが、主たる働き手の場合には家族の経済的状況にも大きな打撃を与えることとなる。
- 特異的 IgE 抗体が陽性であることのみで食物を回避させる指導がみられるが、これは多くの場合不適切である。
- 成人に多い魚アレルギーの場合、実際にはヒスタミン中毒あるいはアニサキスアレルギーであることも多く、鑑別診断とそれに基づく適切な指導が患者の QOL を守る。
- 食物依存性運動誘発アナフィラキシーの場合、通常食べられていれば食後 4 時間の運動回避、運動する場合は前 4 時間の当該食物回避で管理可能なことが多い。
- 一部の症例ではアレルゲン感作を起こした行為の中止で病態が改善する可能性がある。たとえば鳥飼育による鶏卵アレルギーも鳥飼育の断念で摂食できるようになる場合がある。
- 職業性の場合には職場環境の調整が重要であるが、場合により配置や職業そのものの転換を指導せざるを得ない例がある。
- アナフィラキシーを生じた例ではアドレナリン自己注射（エピペン®）の処方と、その適切な使用のための指導が重要である。
- アナフィラキシー経験者では、運動をはじめ、成人につきものの飲酒、過労・ストレス、また酸性非ステロイド性抗炎症薬（NSAIDs）などアナフィラキシーの促進（増強）因子の重複回避の指導が重要である。
- 各病態を適切に診断し、患者の QOL を保ちつつ生命を確実に守る適切な管理を心がける。

〈永田 真〉

2



【図 1-a】 鶏卵に含まれるアレルゲンとコンポーネント

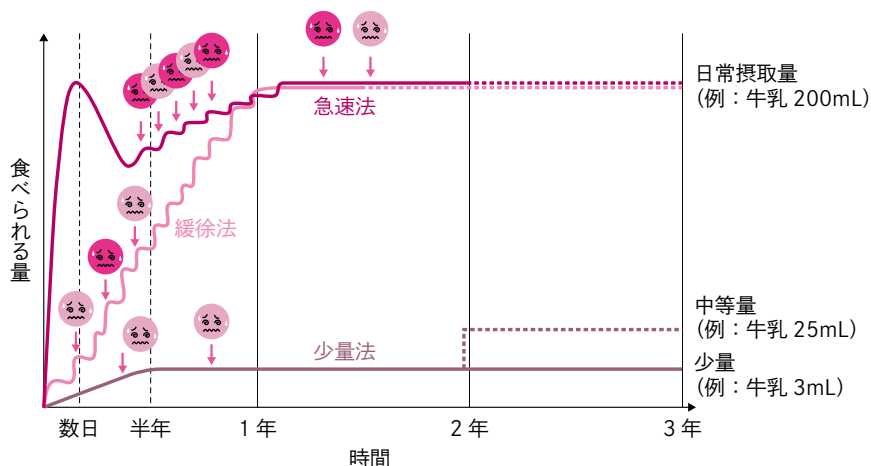


【図 1-b】 卵白コンポーネントの性質や含有量から、感度や特異度が推測できる

されている食物アレルゲンコンポーネントを [表 1] に示す<sup>2)</sup>。

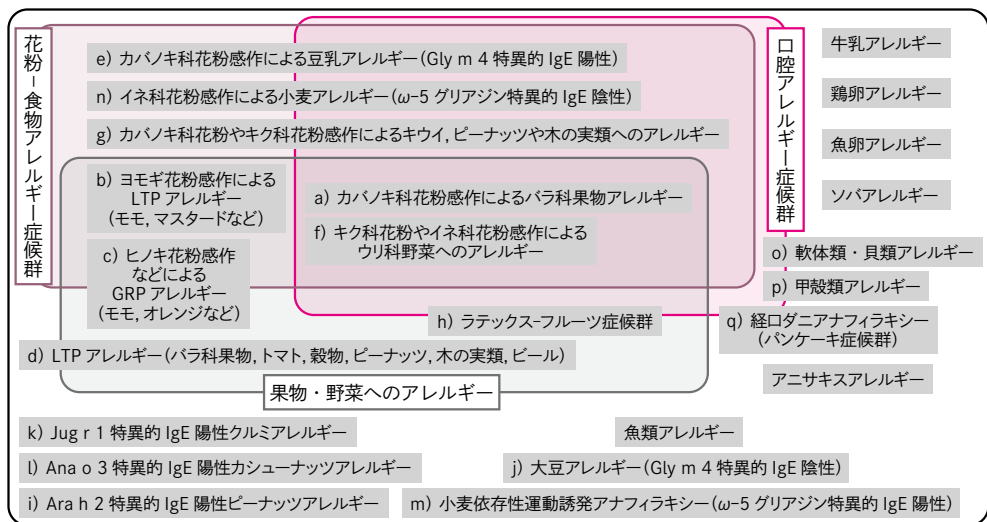
## 5 管理の実際

- 卵・牛乳・小麦アレルギーは、自然軽快傾向が知られている。しかし、小児期のアレルゲン特異的 IgE 抗体価が高いほど寛解率が低かったという報告があり、成人までキャリアオーバーしているケースもある。
- 一方、卵・牛乳・小麦アレルギー児は、経過中の卵白・オボムコイド、牛乳、 $\omega$ -5 グリアジン特異的 IgE 抗体価が経時的に低下していると、寛解しやすいと報告されている<sup>6~8)</sup>。成人に至るまで特異的 IgE 抗体価が低下傾向である場合は、成人であっても、十分な対策の上で経口負荷試験により摂取可能かどうかを確認することが望ましいだろう。



【図 1】経口免疫療法の種類と副反応の出現リスク

- OIT 中の副反応は、日常摂取量（全卵 1 個、牛乳 200 mL、うどん 200 g 程度、ピーナッツ・ナッツ類 3~10 g）を目標量に増量する方法では必発であり【図 1】、時には重篤な副反応を誘発する。
- これまでの経験から有効性、治療継続に関する問題点が明らかになってきている<sup>1)</sup>。
- 対象年齢は主に小学生以上の学童期の患者を対象とすることが多いが、大学生、社会人でも基本的には可能である。
- 長期にわたるフォローにおいて、鶏卵・牛乳・小麦などは日常の食品に含まれるので、そのものを摂取できなくても継続することは比較的可能だが、ピーナッツ・ナッツ類の摂取の継続が難しい。
- 年齢が上になると部活動、勉強、仕事などの社会的環境が OIT の制約になることもある。
- 近年、抗 IgE 抗体オマリズマブを併用する OIT<sup>2~4)</sup> や目標量を低く設定する OIT<sup>5~8)</sup> など安全性向上への取り組みがなされている。
- OIT では治療期間が長くなるほど治療効果が得られる症例は増えるが、われわれの経験では一部の症例は 5 年以上実施しても治療を継続する必要がある。
- 脱感作状態や SU へ到達後に一部の症例では重篤な副反応を認めるため、安全性に配慮して、慎重かつ長期にフォローする必要がある<sup>9,10)</sup>。
- アメリカではピーナッツアレルギーへの免疫療法の治療薬として Palforzia<sup>®</sup>



【図 1】 IgE 依存性食物アレルギーの種類と PFAS, OAS, 果物・野菜へのアレルギーとの包含関係

transfer protein (LTP) 感作による重症モモアレルギー (⇒第 4 章の 1)], OAS であっても PFAS ではない場合もある [例: 経口ダニアナフィラキシー (⇒第 3 章の 5) やラテックス-フルーツ症候群 (⇒第 4 章の 6)].

- PFAS と OAS はしばしば同義のように語られ、患者のみならず医療者にも誤解されることがあり、これが回避指導の決定やアナフィラキシーのリスク評価において混乱をもたらししている面がある。
- OAS を主訴とするような場合であっても抗原の摂取量や運動・飲酒などの co-factor (⇒第 2 章の 1) によってはアナフィラキシーなどの全身性の症状をきたす可能性があり、抗原回避方針決定のためには原因病態を意識したアセスメントが必要である。したがって、日常診療では OAS という用語は主訴や病歴のなかでは用いても、診断名やアセスメントを表す用語としては使用しないことを推奨する。
- 本稿では以下、PFAS や OAS として頻度の高い食物を取り上げ、それぞれの病態が PFAS か否か、出現する症状は主として OAS か否かを述べる。この点を押さえると成人食物アレルギーの病態理解が深まるため、【図 1】 と対比しながら読み進めていただきたい。



# 7

## 大人の鶏卵アレルギー

### エッセンス

- ✓ 鶏卵アレルギーは2歳時までの即時型食物アレルギーで最も頻度が高く、主に卵白に含まれるアレルゲンが原因となる。成人の鶏卵アレルギーの多くは、これら小児の鶏卵（卵白）アレルギーで寛解しなかった持ち上がり症例である。
- ✓ 一方、成人の各種鳥類飼育者で、卵黄を主体として時に鶏肉にもアレルギーを示す病型があり、bird-egg syndrome とよばれる。
- ✓ 卵白の主なアレルゲンコンポーネントとして、オボムコイド（Gal d 1）とオボアルブミン（Gal d 2）があり、前者は熱や消化酵素に対して安定であり、後者は加熱で凝固し、抗原性が低下する。
- ✓ コンポーネントに対する特異的IgE抗体検査として、オボムコイド特異的IgE抗体が、保険診療で検査可能であり、卵白特異的IgE抗体と一緒に測定することで、病態把握や管理の参考となる。
- ✓ オボムコイド特異的IgE抗体が陽性の場合、鶏卵を加熱しても摂取量が増えないと考えられるが、陰性の場合、加熱で摂取可能量が増える可能性がある。
- ✓ 鶏卵アレルギーであってもインフルエンザワクチンは投与可能である。