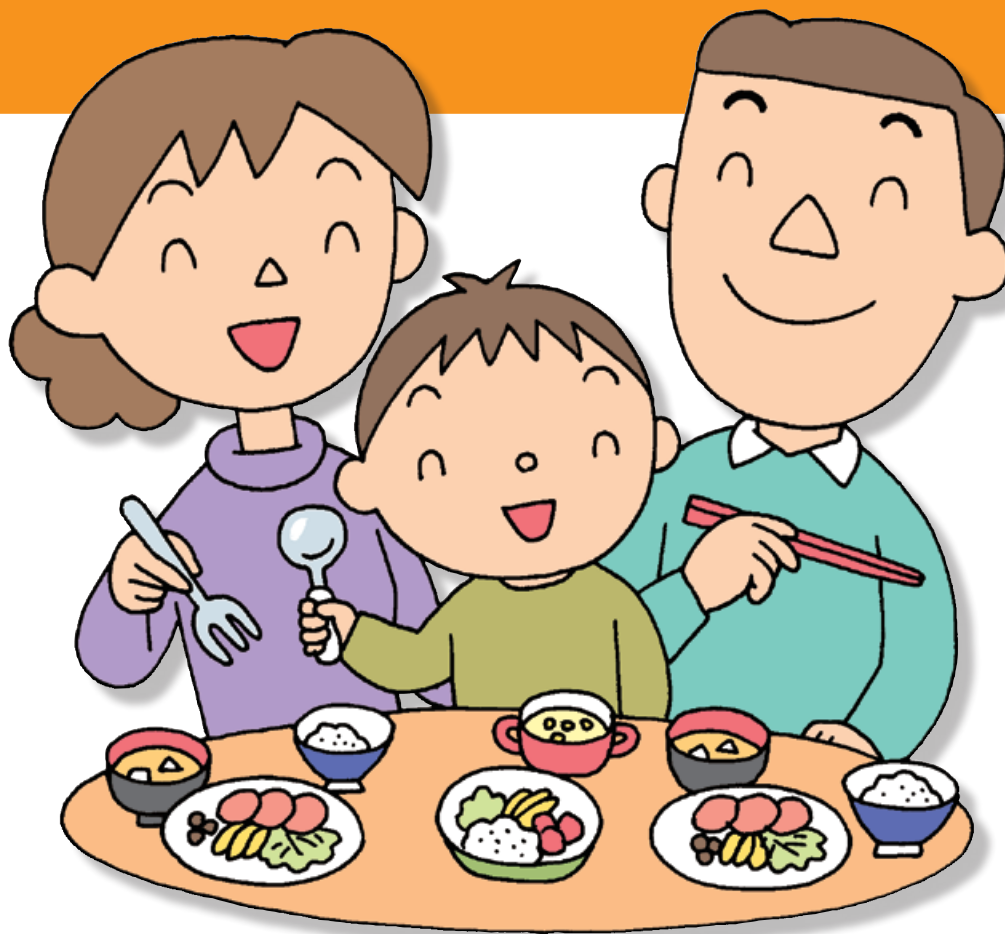


# ぜん息予防のための よくわかる 食物アレルギーの 基礎知識



独立行政法人 環境再生保全機構



# ぜん息予防のための よくわかる 食物アレルギーの 基礎知識



ぜん息予防  
のための

# よくわかる 食物アレルギーの基礎

## もくじ

### 第1章 ● 食物アレルギー基礎知識&最新データ



#### 食物アレルギーとは……6

免疫が過敏に働いてしまう

アレルギー……6

食物アレルギーと間違えやすい病気……6

食物アレルギーの症状……7

● アナフィラキシー……7

食物アレルギーのタイプ……8

即時型食物アレルギーの頻度……8

#### 食物アレルギーが起きるしくみ……9

食物アレルギーを起こさないために

備わっているしくみ……9

免疫学的寛容とは……9

即時型アレルギーとIgE抗体……10

アウトグロー（耐性獲得）の

メカニズム……10

● アトピー素因……11

#### 食物アレルギーの原因食品……12

アレルギーを起こしやすい食品……12

食物中のタンパク質が

アレルゲンに……12

● 低アレルゲン化……12

交差抗原性……13

### 第2章 ● 知っておきたい食物アレルギーの診断・検査・治療



#### 食物アレルギーの診断……16

問診・食物日誌による原因アレルゲンの  
推定……17

抗原特異的IgE抗体を証明するための  
検査の実際……19

皮膚テスト……19

血液検査……20

プロバビリティカーブ……20

食物経口負荷試験……21

#### 食物アレルギーの治療……22

予防治療……22

アナフィラキシーへの対応……22

プレホスピタルケア……23

エピペン®の使い方……23

### 第3章 ● 食事療法の実際



#### 食物アレルギーの治療における 食事療法の位置付け……26

#### 食事療法の基本……26

#### アレルゲン除去食の適応と 実施上の注意……27

#### 食物アレルギー児における 離乳食の進め方……27

#### 食事療法のポイント……28

鶏卵……29

牛乳／小麦……30

大豆／米／甲殻類……31

魚類／肉類／そば／ピーナッツ

／ごま……32

魚卵／野菜・果物……33

#### アレルギー物質の食品表示……34

#### 食品除去の解除を考慮 するとき……35

# 知識

## 第4章 ● 食物アレルギーへの社会的対応

### アレルギーに対応した給食作り……38

対応レベル……38

献立作成のポイント……39

調理・配膳時の注意点……39

●地域活動との連携……39

病院給食……40

●災害時対策……40

保育所給食……41

学校給食……42

学校のアレルギー疾患に対する取り組みガイドライン……42

学校生活管理指導表……42

対応決定までの流れ……44

### 緊急時への備え……46

対応フローチャート……46

エピペン®について……46

### 教室運営・日常活動における配慮……47

教室・学校生活での配慮……47



## 第5章 ● 保健指導のポイント

### 健康診査事業について……50

### 健康診査における問診と指導のポイント……51

健康診査のための基礎知識

小児ぜん息……51

アトピー性皮膚炎……52

アレルギーマーチ……52

アトピー素因……52

3・4か月児の健康診査……53

1歳6か月児の健康診査……54

3歳児の問診のポイント……54

### アレルギーに関連する食事指導のポイント……55

妊娠中と授乳期……55

離乳期……56

幼児期以降……56

### 環境整備・スキンケア・予防接種の指導のポイント……57

環境整備……57

●ぜん息治療の3本柱……58

スキンケア……59

●どれだけ塗ったらいいの?……60

●アトピー性皮膚炎治療の3本柱……60

予防接種……60



## ひやりはっと事例集

実際に起きた事例を4コマ漫画で紹介し、食物アレルギー誤食予防のための対策を解説しています。

- ① 乳糖除去ミルクは牛乳アレルギーでも大丈夫なの?……7
- ② いつも食べていたものなのに……11
- ③ 母乳栄養はアレルギーを起こさないって聞いていたのに……14
- ④ 血液検査の結果で除去除去といわれ続けて、体重が……17
- ⑤ この湿疹の原因食品が何かわからないのだけど?……19
- ⑥ ママ、おちついて!……23
- ⑦ 3歳になったから食べられる?……24
- ⑧ かわいそうと思って、除去することがかわいそう……27
- ⑨ まさかこんなところからアレルゲンが……29
- ⑩ お兄ちゃんの食べこぼしに卵が……31
- ⑪ 抗原特異的IgE抗体価が低いから、いいかなと思って試してみたら……33
- ⑫ おばあちゃんのお土産、原材料表示をみるのは失礼かしら?……35
- ⑬ レストランでの外食時、鴨肉だから良いと思ったら……36
- ⑭ ご褒美にアメをもらったが、母の考えがあまかった……41
- ⑮ アナフィラキシーが起こっても、先生慌てないで……47
- ⑯ キャンプ場、ボーイスカウトで野外料理のとき……48
- ⑰ 紙袋に残っていた粉でぜん息発作が……51
- ⑱ ジュースのノズルから牛乳が……53
- ⑲ お友達の子が大丈夫だったからといっても……55
- ⑳ あまり上手に代替食を作りすぎたばっかりに……57
- ㉑ これまで小麦は大丈夫だったのに、どうして……59



## 第1章●

# 食物アレルギーの 基礎知識&最新データ

特定の食物を食べたときに症状が起こる食物アレルギーは、0歳の赤ちゃんから成人まで幅広く見られるアレルギー疾患です。この章では、「どんな食物がアレルギーを起こしやすいのか」「食物がなぜアレルギーを引き起こすか」など、食物アレルギーの基礎知識と最新データについて解説します。

担当 柘植郁哉

藤田保健衛生大学医学部  
小児科学講座教授



# 食物アレルギーの基礎知識 &

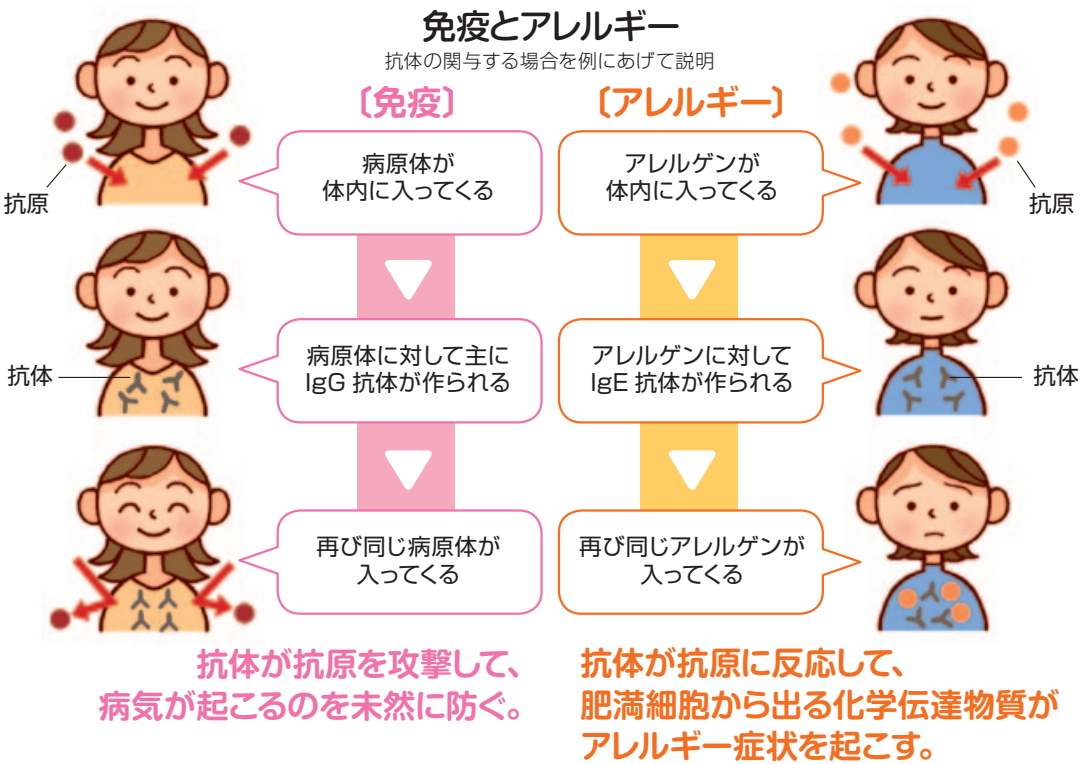
## ポイント

- 食物アレルギーは、特定の食物を食べたときに、体を守る免疫のシステムが過敏に働き、アレルギー症状が起きることです。
- 最も多い症状は皮膚症状ですが、ショック症状を起こす場合もあります。
- アレルギーを起こしやすい食物は、鶏卵、乳製品、小麦です。

## 食物アレルギーとは

### 免疫が過敏に働いてしまうアレルギー

私たちの体には、細菌やウイルスなどの病原体の侵入から体を守る「免疫」という働きがあります。ところが、この免疫が有害な病原体ではなく、本来無害なはずの食べ物や花粉などに過敏に反応して、私たち自身を傷つけることがあります。これを「アレルギー反応」と呼んでいます。食物アレルギーは、食物を食べる際に有害な反応のうち、免疫のシステムが働いているものと定義されています。



### 食物アレルギーと間違えやすい病気

食物が引き起こす有害な反応でも、サルモネラなどの食中毒や牛乳を飲むとおなかが悪くなる乳糖不耐症は、免疫は関係ありませんから、食物アレルギーではありません。

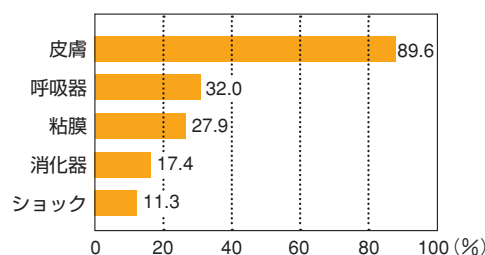
|                     |                                   |                        |
|---------------------|-----------------------------------|------------------------|
| 食物不耐症               | 体質的に食物を消化できない                     | 例 乳糖を消化できず牛乳を飲むと下痢をする  |
| 食中毒                 | 食物の中の病原体や毒素で発病                    | 例 ノロウイルスで汚染された生ガキによる下痢 |
| 薬理活性物質<br>(仮性アレルゲン) | 食物に含まれている化学物質が原因となってアレルギー様の症状を起こす | 例 鮮度の落ちた青魚によるじんま疹      |

# 最新データ



## 食物アレルギーの症状

図にアレルギー症状で病院を受診した即時型食物アレルギー患者さんの症状の出現頻度を示します（平成20年度厚生労働科学研究班報告による）。最も頻度の高い症状は皮膚症状ですが、重症のショック症状も11.3%存在します。日本で毎年3人程度アナフィラキシーショックが原因で亡くなっています。



資料：厚生労働科学研究費補助金 免疫アレルギー疾患等予防・治療研究事業「食物アレルギーの発症・重症化予防に関する研究」平成20年度

食物アレルギーでは、以下のような、全身の多彩な症状が起こります。

### 1. 皮膚の症状

かゆみ、じんま疹、発赤、湿疹

### 2. 眼の症状

結膜の充血、かゆみ、涙、まぶたの腫れ

### 3. 口・のどの症状

口の中の違和感・腫れ、のどのつまった感じ、声がれ、のどのかゆみ・イガイガ感

### 4. 消化器症状

腹痛、はきけ、嘔吐、下痢、血便

### 5. 鼻の症状

くしゃみ、鼻汁、鼻づまり

### 6. 気管支・肺の症状

息が苦しい、咳、ゼーゼーする

### 7. 循環器症状

頻脈、血圧低下

### 8. 神経症状

ぐったり、意識障害

## アナフィラキシー

即時型アレルギー（P8 参照）反応のなかでも、じんま疹だけや腹痛だけなど一つの臓器にとどまらず、皮膚（じんま疹や発赤、かゆみ）、呼吸器（咳、くしゃみ、ゼーゼー、呼吸困難）、消化器（腹痛、嘔吐）、循環器（脈が速い、血圧低下）、神経（活動性の変化、意識の変化）など複数の臓器の症状があらわれるものをアナフィラキシーと呼びます。食物以外にも、薬物やハチ毒などが原因で起こります。血圧低下や意識障害などのショック症状を伴う場合は、アナフィラキシーショックと呼び、生命をおびやかす危険な状態です。

## ひやりはっと①

## 乳糖除去ミルクは牛乳アレルギーでも大丈夫なの？

### 牛乳アレルギーには専用のミルクを使用してください。

人工栄養児でミルクアレルギーと診断された場合は、牛乳アレルギー用ミルクを使用してください。乳糖除去ミルクには乳タンパク質が入っており、牛乳アレルギー用ミルクとして使用できません。また、牛乳アレルギー用ミルクにもタンパク分子量の大きさや乳糖含有に違いがあるので（P30 参照）主治医の先生とよく相談してください。



## 食物アレルギーのタイプ

食物アレルギーは、食後2時間以内に体中が赤くなったり、じんま疹が出たりする即時型が典型的ですが、他にもいろいろなタイプがあります。

### 1. 即時型

食後2時間以内に、じんま疹、咳、呼吸困難を起こしてくるタイプです。食物に対して作られたIgE抗体が原因と考えられています。皮膚症状と呼吸器症状など、複数の臓器の症状が同時に起きてくると、特にアナフィラキシーと呼ばれます。

#### 特殊なタイプ

#### ●口腔アレルギー症候群

花粉に対するIgE抗体が、果物や野菜と反応するために起こる即時型アレルギーで、消化されると反応しなくなるため、ふつうは口の中がピリピリしたりかゆくなったりするだけです。大量に食べて全身症状が出てしまうこともあります。

#### ●食物依存性運動誘発アナフィラキシー

食べるだけなら平気でも、食後運動するとアナフィラキシーが起こることがあります。運動で腸での消化や吸収に変化が起き、未消化なタンパク質が吸収されてしまって起きると考えられています。

### 2. 食物アレルギーが関与する乳児アトピー性皮膚炎

乳児のアトピー性皮膚炎には、食物アレルギーが原因になっていることがあります。食物に対するIgE抗体の他に、リンパ球の反応（細胞性免疫）も関与するとされています。

アトピー性皮膚炎の中で食物アレルギー合併率は乳幼児では約40%で、成長に伴い次第に減り学童以上では10%以下になります。



### 3. 新生児・乳児にみられるアレルギー性胃腸炎

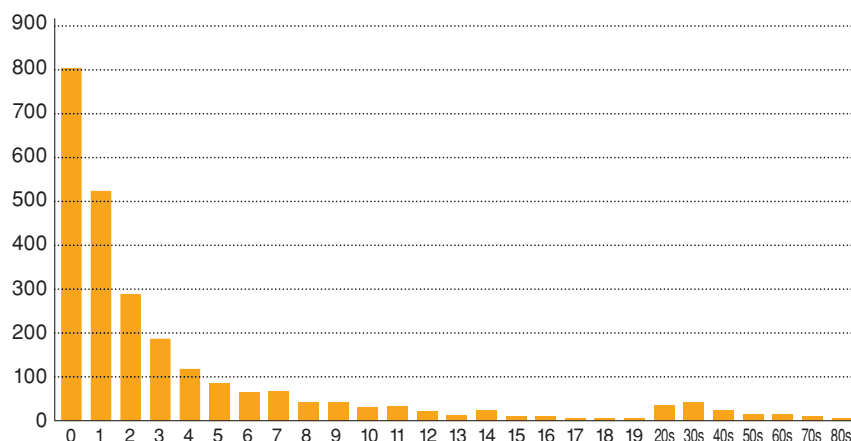
ミルクや母乳中の食物タンパクが原因となり、新生児や乳児が、血便・下痢などの消化器症状を起こす病気です。IgE抗体の関与は少なく、細胞性免疫が関与すると考えられています。

## 即時型食物アレルギーの頻度

食物アレルギーの頻度は、診断の基準や調べ方によって変わってきますが、乳児で5～10%であり、年齢とともに減少して、小中学生では1.3%位と推測されています。

即時型食物アレルギーで食後60分以内に症状があらわれ病院を受診した患者さんの厚生労働科学研究班の全国調査（右図）では、調査期間中に医療機関を救急受診した2501例中、乳児が803例（32.2%）と最も多く、1歳児が522例（20.8%）で乳児と1歳児で救急受診例の半数以上を占め、5歳以下では80.1%でした。年齢とともに救急受診例は減少していきますが、一方では20歳以上の成人も6.0%みられました。このデータが病院受診者の調査であることを加味すれば、成人の食物アレルギー患者も相当多数存在すると考えられます。

即時型食物アレルギーの全国モニタリング調査



資料：厚生労働科学研究費補助金 免疫アレルギー疾患等予防・治療研究事業  
「食物アレルギーの発症・重症化予防に関する研究」平成20年度

# 食物アレルギーが起きるしくみ

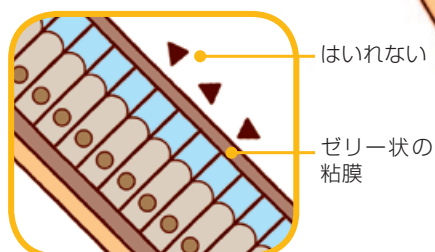
## 食物アレルギーを起こさないために備わっているしくみ

食物中のタンパク質が十分に消化されて、アミノ酸かアミノ酸が数個つながったペプチドにまで分解されてしまえば、吸収されても免疫反応は起こらず、栄養素として使われます。消化された食物を吸収する腸管にはいろいろなバリアが存在して、未消化な食物の体内への侵入を防いでいます。

しかし、これらは完全ではなく、実際には未消化な食物タンパクも日常的に吸収されているのですが、免疫学的寛容（次項参照）のメカニズムが働いて有害な反応が起きない状態になっていると考えられます。食物アレルギーの患者さんの場合は、特定の食物に対する免疫学的寛容がうまく働かなくなっていると考えられています。

### ①消化酵素

タンパク質をペプチドやアミノ酸まで分解する。食物の吸収を助けるだけでなく、低アレルゲン化にも役立つ。



### ②粘膜・粘液バリア

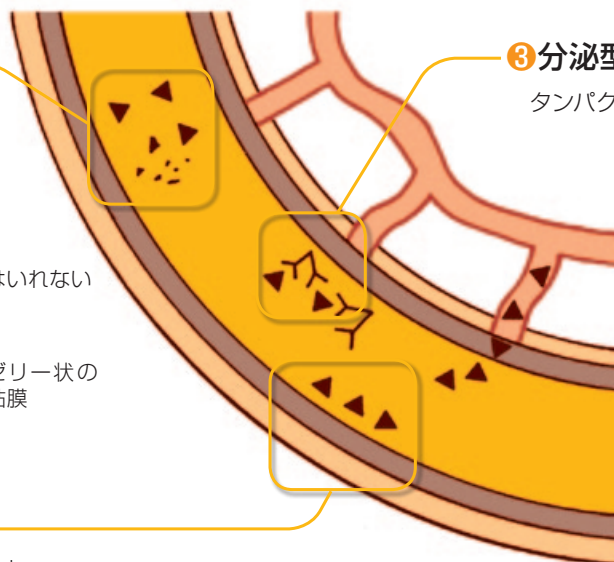
分解されないタンパク質が体内へ吸収されることをブロックする。

### ③分泌型IgA

タンパク質と結合し、体外へ出す。

### ④経口免疫寛容

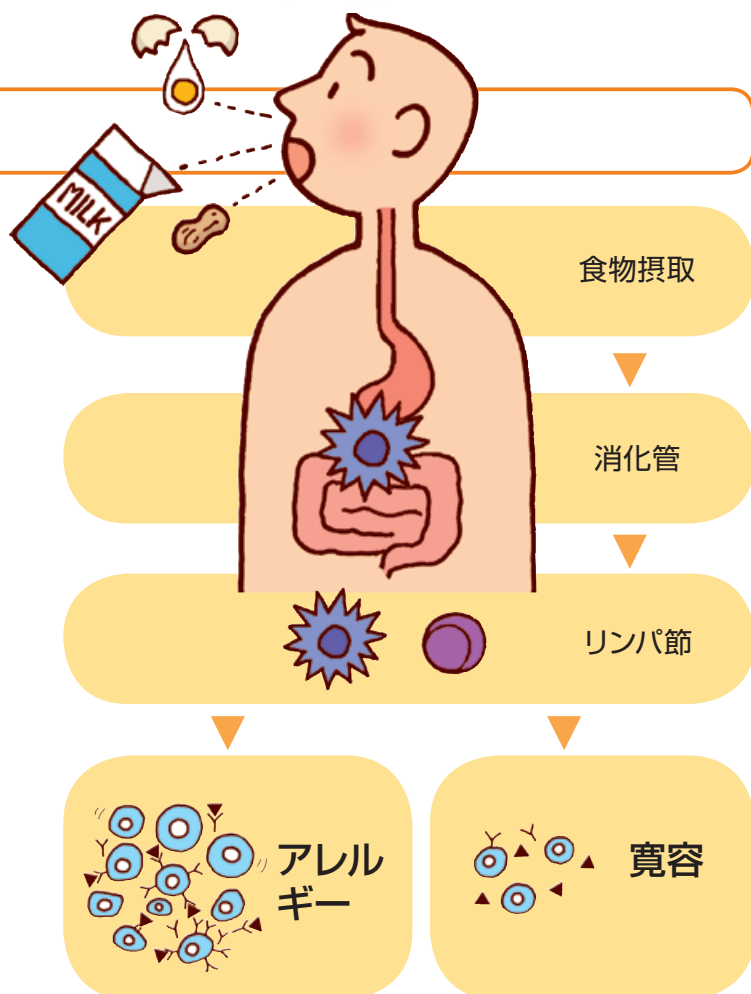
それでも入ってきたタンパク質に対して反応する抗体やリンパ球の働きを抑制する。



## 免疫学的寛容とは

免疫のシステムが有害な病原体から体を守るためには、まず、病原体の侵入を感知する必要があります。そのため、免疫のシステムでは、リンパ球が自己と異物のタンパク質の微妙な違いを見極めて、自身の成分には反応しないように制御されています。さらに食物など病原体ではないものには過敏な免疫反応を起こさない制御がされています。このように特定の物質に免疫のシステムが反応しない状態を免疫学的寛容といいます。

いろいろなメカニズムが働いて免疫学的寛容の状態になりますが、特に、T細胞による調節が大切で、アレルゲンに対する寛容はT細胞のタイプがIgEを作るのを助ける2型ヘルパーT細胞（Th2）が優勢な状態から1型ヘルパーT細胞（Th1）優位に変化すること、いろいろな反応のブレーキ役をする制御性T細胞が増えてくることが重要と考えられています。最終的にはアレルゲンと反応するT細胞がなくなっていくます。



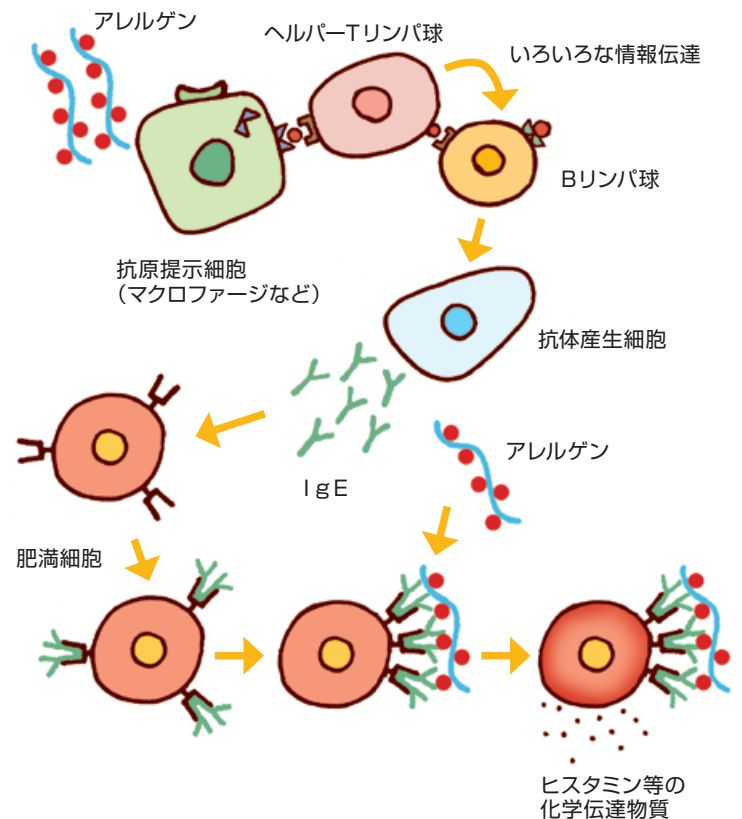
## 即時型アレルギーとIgE 抗体

免疫学的寛容のメカニズムがうまく働かない場合、体内で免疫反応が起きます。その流れを見ていきましょう。

**1** 始めはその食物に反応するリンパ球の数は少ないため、目に見えた症状は起きません。しかし、反応するリンパ球が数を増やしたり機能を獲得したりしていきます（感作と呼ばれます）。このとき、生まれつきアトピー素因（P11 参照）であったり、その食物がアレルギーを起こしやすい性質であったりすると、Tリンパ球が2型（Th2）の性質を帯び、Bリンパ球にその食物に対するIgE抗体を作らせま

**2** いったん感作されてその食物に対するIgE抗体が作られると、体中の皮膚や粘膜に存在する肥満細胞に結合します。

**3** 次にその食物を食べ、未消化のまま吸収されると、血液により体中に運ばれて肥満細胞上のIgE抗体と結合します。肥満細胞は、これが刺激となって細胞内に蓄えているヒスタミンなどの化学伝達物質を放出し、アレルギー症状を起こします。



## アウトグロー（耐性獲得）のメカニズム

乳児から幼児早期の即時型食物アレルギーの主な原因である鶏卵、乳製品、小麦の多くは、その後加齢とともに80～90%がアウトグロー（耐性獲得）します。乳児期は、消化機能や腸管のバリアが未熟で、未消化な食物タンパクが侵入し

やすいうえに、免疫学的にも、Th2が優勢でIgE抗体を作りやすく、免疫学的寛容も成立しにくいのに対し、成長によって克服していくと考えられています。

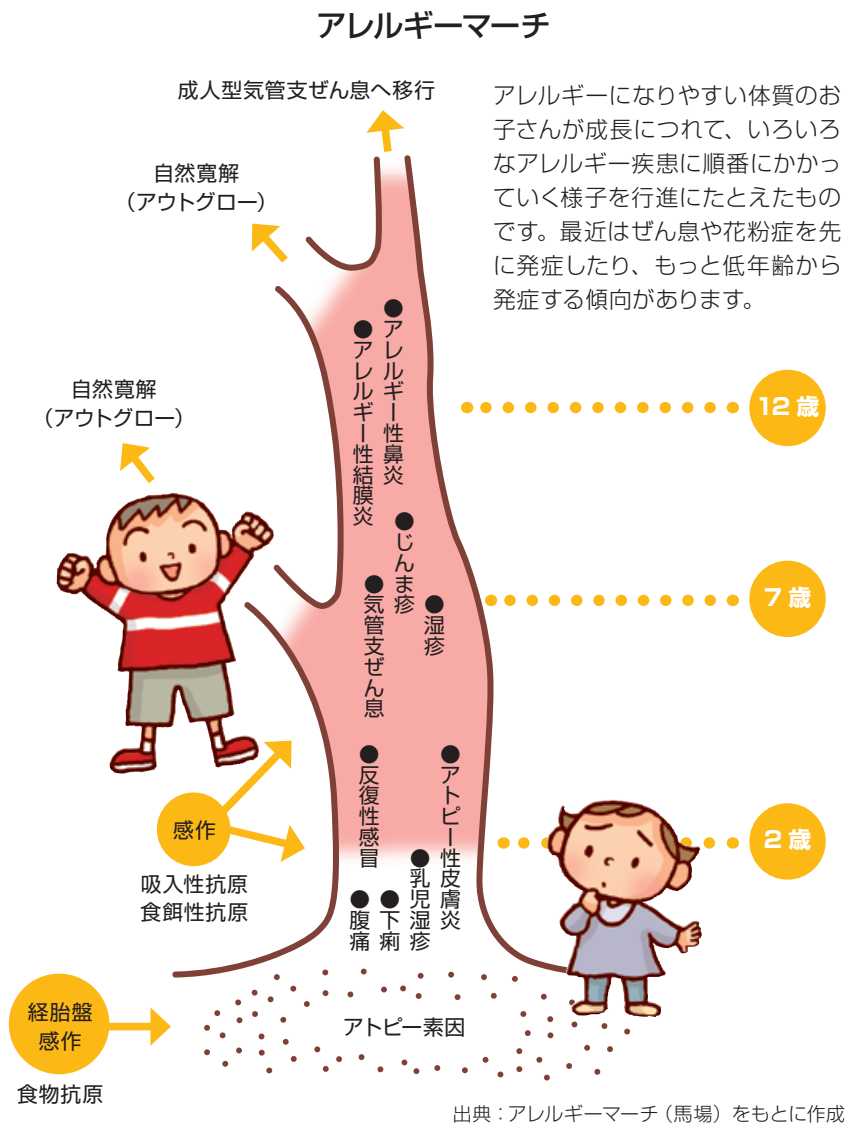


## アトピー素因

両親がアレルギー性疾患にかかっていると、子どももアレルギー性疾患にかかりやすいこともよく知られています。

アレルギーはたくさんの遺伝的、環境的因子の影響が総和として発症に結びつく病気です。病気の発症に遺伝因子・環境因子が影響する割合を推測する研究の一つに、双子の研究があります。これは遺伝的に全く同じ素因を持ち環境も似ている一卵性双生児と、遺伝因子は1/2しか共有していないが環境因子が似ている二卵性双生児を比較するもので、ぜん息での多くの研究からは、その発症には遺伝因子も影響することが示されています。

アレルギーになりやすい体質のなかで、IgE抗体を作りやすい遺伝的体質を特にアトピー素因(体質)と呼びます。アトピー性皮膚炎と紛らわしいのですが、アトピー性皮膚炎はIgEを作りやすいヒトに起こる皮膚炎とは限りませんから、欧州ではアトピー性皮膚炎をアレルギー性皮膚炎と呼ぶ流れにあるようです。



## ひやりはっと② いつも食べていたもののなのに…

### 食べて変だなと思ったら、それ以上食べないようにしましょう。

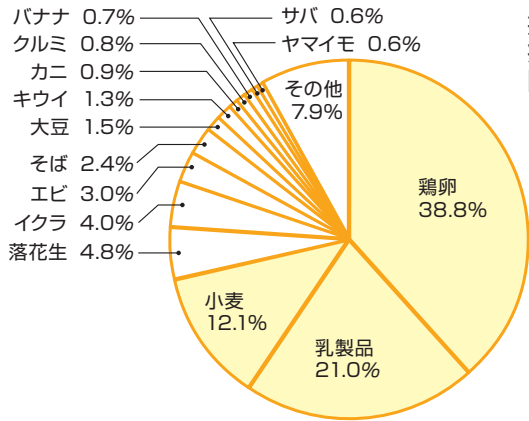
それまで普通に食べられていた新鮮な果物や野菜を食べると、口腔局所のアレルギーを生じることがあります。これは口腔アレルギー症候群(OAS)といい、加熱された加工品や市販のジュースでは症状は誘発されません。まれに一気に多量に食べると強い症状が誘発される場合があります。血液検査では診断が付きにくいので、新鮮な果物や野菜そのものを利用した皮膚試験(ブリック・ブリック試験)によって診断が行われます。OASは多くの場合、花粉症を合併しています。



# 食物アレルギーの原因食品

## アレルギーを起こしやすい食品

以前 3 大アレルゲンと言われた鶏卵、乳製品、大豆のうち、大豆が減少して小麦がこれに変わりました。また、これら以外にも様々な食品に対するアレルギーが増加しており、特に幼児期の落花生と魚卵（イクラ）が注目されます。



摂取後 60 分以内に症状が出現し、医療機関を受診した患者数

資料：厚生労働科学研究費補助金 免疫アレルギー疾患等予防・治療研究事業「食物アレルギーの発症・重症化予防に関する研究」平成 20 年度

## 食物中のタンパク質がアレルゲンに

食物アレルギーは、食物を食べたときに、主に食物に含まれるタンパク質がアレルゲンとなって発症します。通常は以前その食物を食べたときに感作が成立し、IgE 抗体が作られています。（クラス 1 食物アレルギー）これに対し、感作は花粉などにより鼻の粘膜で成立し、作られた IgE が果物や野菜とも反応するため（交差反応）、これらを食べたときに発症するタイプの食物アレルギーもあり、クラス 2 食物アレルギーと呼んでいます。

クラス 1 食物アレルギーを起こす食物タンパクは、熱処理や消化酵素に対して強いといった特徴があり、胃を通過しても

アレルギー症状を起こします。クラス 2 食物アレルギーを起こす食物タンパクは、調理や消化に弱いいため、生で食べたときに、口腔内の症状を起こすことが多いということになります。

一つの食品の中にも、多種類のタンパク質が含まれていますが、多くの患者さんが反応するタンパク質は限られていて、主要アレルゲンと呼ばれます。患者さんごとにどのアレルゲンと反応するかは様々です。

## 低アレルゲン化

食物アレルギーといっても、食物全体がアレルゲンとなるのではなく、食物中のタンパク質の一部が主要アレルゲンですから、これを処理したり、除去できれば食べられる可能性があります。これを低アレルゲン化といいます。主要アレルゲンは加熱に強い場合が多いのですが、加熱は最も簡単な低アレルゲン化の方法で、マグロはだめでも高圧加熱処理によりタンパクが分解しているツナ缶は食べられることがあります。卵白を加熱して熱に強いオボムコイドは水洗いで除去するという方法もあります。発酵でも低アレルゲン化され、大豆アレルギーでもしょうゆ、味噌、納豆は食べられる場合もあります。牛乳は、ペプチドまで分解することで、米はタンパク成分を除去することで低アレルゲン化食品が製品化されています。今後は主要アレルゲンのみを除去するなど、IgE 抗体結合部のみを取り去るといった方法が可能になると考えられます。

## 食物中の主なアレルゲン

| 食物    | タンパク質             |       | 特徴                      |
|-------|-------------------|-------|-------------------------|
| 牛乳    | カゼイン              |       | 熱に安定、ペプシンで分解            |
|       | βラクトグロブリン         |       | ペプシンに安定、中等度の加熱で変性       |
|       | αラクトアルブミン         |       | 中等度の加熱やペプシン処理で失活する      |
| 鶏卵    | オボムコイド            |       | 熱や消化に安定                 |
|       | オボアルブミン           |       | 熱で変性し凝固する               |
|       | リゾチーム             |       | 風邪薬に使われている              |
| 小麦    | α-アミラーゼインヒビター     |       | 水溶性、吸入でも反応              |
|       | グルテン              | グリアジン | 水に不溶、エタノール溶性、α、β、χ、ωの区別 |
|       |                   | グルテニン | 水に不溶、酸アルカリ溶性            |
| エビ    | トロポミオシン           |       | 加熱に安定                   |
| ピーナッツ | ビシリン、グリシニン、コングルチン |       | 加熱に安定、ローストするとアレルゲン性が增強  |
| 魚     | パルブアルブミン          |       | 加熱、酸処理に安定               |

## 交差抗原性

ニワトリとウズラの様に種が近いと、それぞれが作るタンパク質もよく似ていますから、鶏卵の卵白アレルギーのオブアルブミンに対してできたIgE抗体がウズラの卵に反応しうる場合があります。こうした場合、ニワトリとウズラのオブアルブミンには交差抗原性があるといえます。口腔アレルギー症

候群などのクラス2食物アレルギーも、シラカバ花粉とリンゴなどバラ科の果物、スギ花粉とトマトといった組み合わせの交差抗原性が原因で発症すると考えられています。

下表のような交差抗原性のデータは、除去すべき食物決定の参考になります。

| 以下の食物などにアレルギーがあると |                                                                                                            | 以下の食物などのどれかに |                                                                                                                  | 反応する危険率は |                                                                                       |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 豆類                |  ピーナッツ                    | 他の豆類         |  えんどう豆<br>レンズ豆                 | 5%       |    |
| 木の实               |  クルミ                      | 他の木の实        |  カシューナッツ<br>ヘーゼルナッツ<br>ブラジルナッツ | 37%      |    |
| 魚類                |  さけ                       | 他の魚類         |  カジキ<br>ひらめ                    | 50%      |    |
| 甲殻類               |  エビ                       | 他の甲殻類        |  カニ<br>ロブスター                   | 75%      |    |
| 穀類                |  小麦                     | 他の穀類         |  大麦<br>ライ麦                   | 20%      |  |
| 牛乳                |                         | 牛肉           |                              | 10%      |  |
|                   |                                                                                                            | 山羊乳          |                             | 92%      |  |
|                   |                                                                                                            | 馬乳           |                               | 4%       |  |
| 花粉                |  カバノキ<br>ブタクサ           | 果物・野菜        |  リンゴ<br>モモ<br>メロン            | 55%      |  |
| モモ                |                         | 他のバラ科の果物     |  リンゴ<br>プラム<br>ナシ            | 55%      |  |
| メロン               |  カンタロープ                 | 他の果物         |  スイカ<br>バナナ<br>アボカド          | 92%      |  |
| ゴム                |  ゴム手袋                   | 果物           |  キウイフルーツ<br>バナナ<br>アボカド      | 35%      |  |
| 果物                |  キウイフルーツ<br>バナナ<br>アボカド | ゴム           |  ゴム手袋                        | 11%      |  |

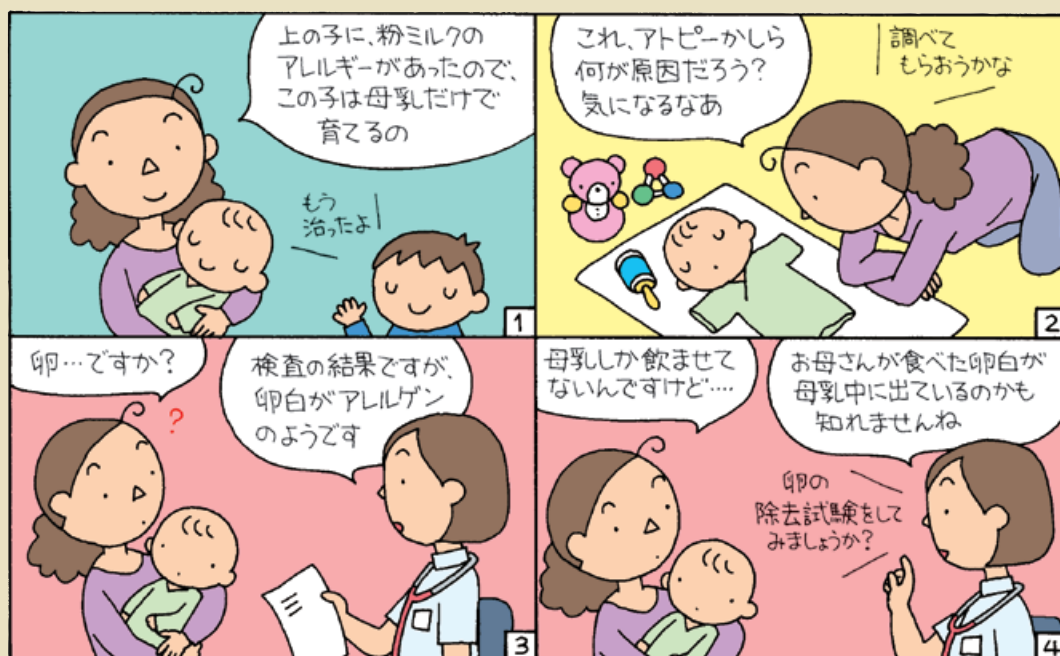
出典：Sicherer SH, らのデータを引用

### ひやりはっと③

## 母乳栄養はアレルギーを 起こさないって聞いていたのに…

**母乳を介するアレルギーはありますが、自己判断せず専門医に相談を。**

母乳栄養児の一部には母乳を介したアレルギーにより、症状が悪化する場合があります。心配な場合でも決して自己判断で除去することはよくありません。必ずアレルギー専門医に相談し、除去が必要かどうかを慎重に判断してもらってください。もしお母さんの食事の除去が必要な場合でも、通常はきびしい除去は必要なく赤ちゃんの症状が改善していきます。また、数か月後にはお母さんの除去食が不要になることが多いです。



## 第2章●

# 知っておきたい 食物アレルギーの 診断・検査・治療

食物アレルギーの診断はどのように行われるのでしょうか。  
この章では診断や検査の方法について説明します。そして、  
症状に応じた食物アレルギーの治療法を解説します。

担当 坂本龍雄

独立行政法人労働安全衛生総合研究所  
有害性評価研究グループ



# 知っておきたい食物アレルギー

## ポイント

- 食物アレルギーの治療の基本は、正しい診断に基づいた必要最小限の原因食物の除去です。
- アレルギー検査でIgE抗体が検出されても、食物アレルギーと診断するのは早計です。
- 原因食物の推定に問診や食物日誌が役立ちます。
- 原因食物を確定するために食物経口負荷試験を行います。

## 食物アレルギーの診断

### 即時型食物アレルギーと診断するためには…

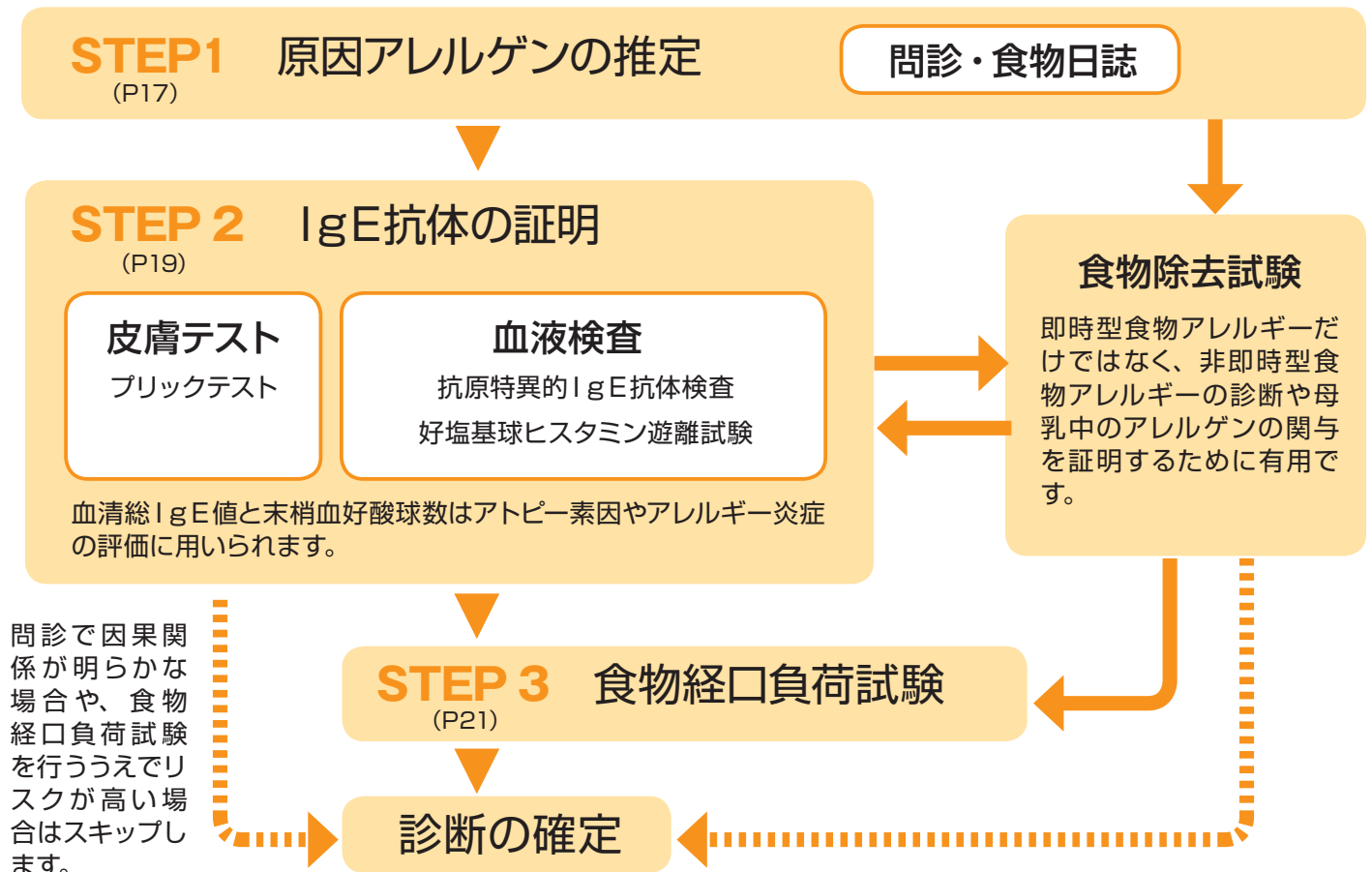
- 原因と推定された食物に対する特異的IgE抗体を証明する必要があります。
- 診断を確定するために食物経口負荷試験が有用です。
- 食物経口負荷試験はアナフィラキシーのリスクを伴うため、検査に熟練した医師のもとで行います。

### 非即時型食物アレルギーと診断するためには…

- 症状も発症のメカニズムも多様なため、診断は容易ではありません。
- 診断を確定するためには、保護者の思い込みや自己判断を排除する必要があり、食物除去試験や経口負荷試験が必要です。

アレルギー検査で特異的IgE抗体が検出されても、食物アレルギーと診断するのは早計です。

## 食物アレルギーの診断手順



同時にダニアレルゲンなどの吸入アレルゲンに対する室内環境整備や適切なスキンケア・軟膏療法を行います。

# の診断・検査・治療

## STEP1 問診・食物日誌による原因アレルゲンの推定

### 診断に役立つ問診項目

#### 1 何を食べたか？

同時に食べたものをすべて疑います。食物の種類だけでなく調理方法（加熱など）にも注意が必要です。加工品であれば成分表示が役立ちます。

#### 2 どれだけ食べたか？

アレルギー症状の程度は食べた量に比例します。食べた量が少ないと症状があらわれないことがあります。

#### 3 食べてから発症までの時間は？

即時型食物アレルギーでは、多くは数分から2時間以内に発症します。直後に発症することもあります。一方、非即時型食物アレルギーでは2時間以降に発症します。時には1～2日を要します。

#### 4 症状の持続時間は？

即時型食物アレルギーでは、症状が出現して30～60分でピークに達し、重症でなければ半日以内に消失します。一方、非即時型食物アレルギーでは一定しません。

#### 5 症状の特徴は？

即時型食物アレルギーでは症状が突然出現することが特徴です。皮膚症状（じんま疹、紅斑、そう痒）、消化器症状（嘔吐、腹痛、下痢）、気道症状（咳、ぜん鳴、呼吸困難）、全身症状（ぐずり、ぐったり）が代表的な症状です。アナフィラキシーは複数の臓器に及ぶ重症な即時型アレルギーを意味します。

食べた直後の口のまわりの発赤、左右非対称の皮膚症状や結膜症状（充血、浮腫）は、食物による接触じんま疹が疑われます。

非即時型食物アレルギーの多くは、長びく湿疹、下痢などに関連します。

#### 6 症状の再現性があるか？

同じような食品を食べたときに同じような症状を経験すること（再現性）は、原因アレルゲンを決定するうえで重要な情報となります。しかし、エピソードとエピソードの間にその食品を食べて無症状の場合は再現性があるとは言えません。問診や食物日誌で再現性が明らかになれば食物経口負荷試験を行う必要はありません。

### ひやりはっと④

## 血液検査の結果で除去除去といわれ続けて、体重が…

### 専門医指導のもとで栄養士による管理をしてもらいましょう。

過度の除去食療法による发育障害です。乳児においては除去食療法を行う場合には特に代わりになる食物を積極的に検索して、成長、発達に影響のないように十分に配慮する必要があります。専門医の正しい指導を受け、ケースによっては食物アレルギーの知識のある栄養士による栄養管理も必要です。母子手帳などにある成長曲線をつけて、发育の経過をきちんと見ていくことは大変重要です。



# 食物日誌からの原因アレルゲンの推定

## 即時型食物アレルギーの場合

乳児（7 か月、母乳栄養）

| 朝食（午前 8 時）                                | 昼食（午後 12 時）                            | 夕食（午後 6 時） |
|-------------------------------------------|----------------------------------------|------------|
| うどんくたくた煮（うどん 30 g、人参 30 g、糸昆布）、ほうじ茶（50ml） | 食パン（8 枚切り 1/4 枚）、トマトスープ（トマト 40 g、ねぎ少々） |            |

### お母さんの説明

トマトスープにひたした食パンを与えた20分後に、両方の目の周囲にじんま疹が出始め、その30分後には首や両わきにも広がりました。機嫌がよかったので病院には連れて行きませんでした。それ以上悪化することはなく、2時間後には症状がなくなりました。

**推定 1** お母さんの説明には、STEP1（P17）の項目 3、4、5 の情報が含まれています。食パンかトマトスープによる即時型アレルギーと判断しました。

**推定 2** 主治医は、お母さんに食パンを初めて与えたこと、食パンに牛乳が含まれていたことを確認しました。トマトスープは以前にも与えたことがありました。牛乳が小麦のアレルギーが疑われます。

**推定 3** 朝食にうどんを食べており、アレルギー症状が出なかったことから、原因は小麦ではなく牛乳と推定しました。  
さらに STEP2（P19）、STEP3（P21）を通じて診断を確定します。

## 非即時型食物アレルギーの場合

幼児（2 歳）

| 月日   | 1 月 19 日（金）                      |                                 |                                           | 1 月 20 日（土）                                    |                        |                     | 1 月 21 日（日）                     |                      |                       | 1 月 22 日（月）           |                                             |                                         |
|------|----------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------|---------------------|---------------------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------|
|      | 朝                                | 昼                               | 夕                                         | 朝                                              | 昼                      | 夕                   | 朝                               | 昼                    | 夕                     | 朝                     | 昼                                           | 夕                                       |
| 食事内容 | ごはん、味噌汁（じゃが芋）、牛乳（100ml）、納豆、しらす干し | おにぎり（鮭）、煮物（人参、里芋）、ヨーグルト（1個）、みかん | 食パン（1/2 枚）、ポテトフライ、ハンバーグ（豚肉、玉ねぎ、片栗粉）、ケチャップ | ごはん、味噌汁（玉ねぎ）、ヨーグルト（1個）                         | おにぎり（しぐれ）、肉炒め（豚肉、キャベツ） | ごはん、鍋（白菜、タラ、人参）、みかん | おにぎり（しらす）、味噌汁（わかめ、ねぎ）、牛乳（100ml） | チャーハン（鶏肉、玉ねぎ、人参）、トマト | うどん（牛肉、ほうれん草）、りんごジュース | おにぎり（鮭）、バナナ、牛乳（100ml） | マーボー丼（ごはん、豆腐、豚ひき肉、玉ねぎ、ねぎ）、春雨サラダ（春雨、きゅうり、人参） | ごはん、豚汁（かぼちゃ、豚肉、人参、ねぎ）、春雨サラダ（春雨、きゅうり、人参） |
| かゆみ  |                                  |                                 |                                           |                                                | △                      | ○                   | △                               |                      |                       |                       | ○                                           | ◎                                       |
| 湿疹   |                                  |                                 |                                           |                                                |                        |                     |                                 |                      |                       |                       |                                             |                                         |
| 日常生活 | 今日は天気がよかったので公園に行って遊んだ。体調もよい。     |                                 |                                           | 1 日中雨。どこにも行けず残念。15 時くらいからかゆがり始め、風呂上りにさかんに引っかく。 |                        |                     | 今日はパパとおばあちゃん宅に行った。              |                      |                       | 風呂上りに湿疹が増えてさかんに引っかく。  |                                             |                                         |

1 月 20 日と 22 日の昼過ぎから湿疹が悪化し、まる 1 日ぐずりました。いずれのエピソードも小麦を含む食品（食パン、うどん）を食べた十数時間後に発症しており、小麦による非即時型食物アレルギーが疑われました。診断を確定するためには食物除去試験や経口負荷試験が必要です。

## STEP2 抗原特異的IgE抗体を証明するための検査の実際

### 皮膚テスト

#### プリックテスト

抗原特異的IgE抗体を証明するための代表的な皮膚テストです。すべての食物アレルギーの検査に対応することができ、自家製の抗原エキスを新鮮な果汁も利用できます。簡単に行えるうえ、痛みも軽度で安全性もすぐれています。

#### スクラッチテスト

プリックテストとほとんど同じ検査です。プリックテストはプリック針で上から皮膚を圧迫しますが、スクラッチテストではテスト針で皮膚を線状に擦ります。

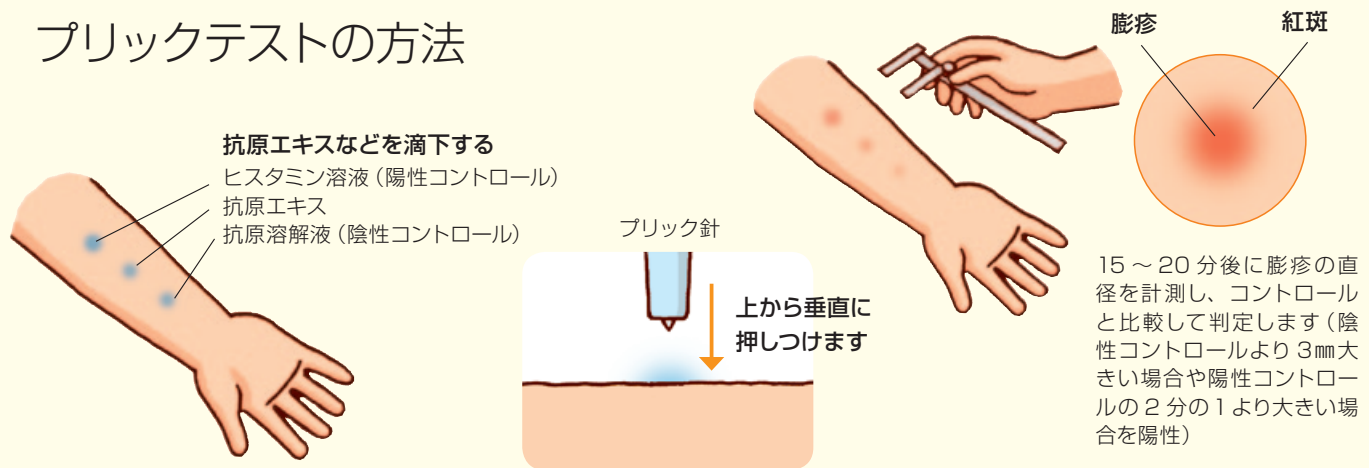
#### 20分間パッチテスト

抗原液を20分間皮膚に密着させ、膨疹や発赤の有無を判定します。接触じんま疹の原因やメカニズムを確定するのに役立ちます。

#### 皮内テスト

少量の抗原エキスを皮内に注射し、膨疹や発赤の有無を判定します。食物アレルギーの場合、アナフィラキシーを引き起こす危険性があるため、**原則禁忌となっています。**

### プリックテストの方法

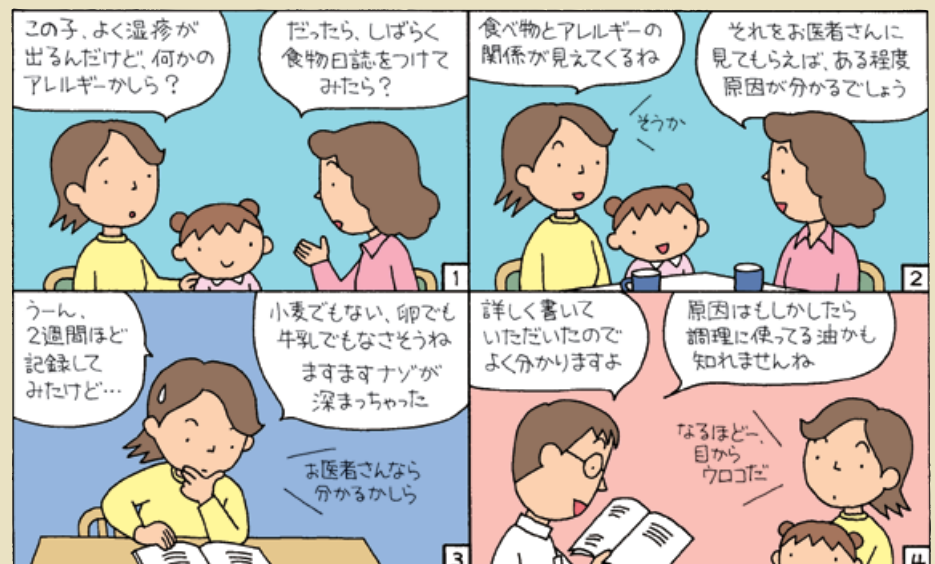


### ひやりはっと⑤

### この湿疹の原因食品が何かわからないのだけど？

食物日誌は宝の山です。  
悩んでないで専門医に  
みせてください。

原因となるアレルギーがわかりくい場合には、食物日誌を利用すると食品とアレルギー症状との関連性が明らかになり、疑わしいアレルギーが見つかることがあります。お母さんが原因をうまく探せなくても、日誌をつけて専門医の先生と一緒に探してもらうとみつける場合があります。原因がわからないまま除去食品数を増やしていくよりも、日誌をつけてみてもらいましょう。



# 血液検査

## 血中抗原特異的 Ig E 抗体検査

血液中の食物アレルギーに対する血中抗原特異的 IgE 抗体の有無を調べる検査です。ImmunoCAP など、数種類の測定法があります。採血が必要になりますが一度に数種類調べることが可能です。

## ImmunoCAP の結果の見方

アレルゲンごとの血液中の IgE 抗体の量（測定値）をわかりやすいように 0 ～ 6 にクラス分けしてあります。クラスが高いほどアレルギー症状が起きやすくなります。

ランパクのクラスが 6 ですから、鶏卵を食べるとアレルギー症状が起きる可能性が非常に高くなります。

クラス 3 は陽性ですが、必ずしもアレルギー症状が出るとは限りません。本当に症状を引き起こすかどうかを診断するには、詳細な問診や食物経口負荷試験が必要です。

| 検査項目     | クラス | 測定値 (U <sub>A</sub> /ml) |
|----------|-----|--------------------------|
| ランパク     | 6   | 100 以上                   |
| ギョウニウ    | 3   | 15.2                     |
| コムギ      | 2   | 1.24                     |
| ダイズ      | 1   | 0.38                     |
| コメ       | 0   | 0.34 以下                  |
| ヤケヒョウヒダニ | 0   | 0.34 以下                  |
| イヌノフケ    | 0   | 0.34 以下                  |
| ネコノフケ    | 0   | 0.34 以下                  |

アレルゲンごとの IgE 抗体の量です。

クラスが 1 ですから、大豆にはあまり強いアレルギーはなさそうです。しかし、アレルギーがないと判定することはできません。

ダニなどの吸入アレルギーは陰性です。アレルギーなしと判定しますが、年齢が大きくなると陽性になることがよくみられます。部屋の掃除などの環境調整は必要です。

## 好塩基球ヒスタミン遊離試験

血中の好塩基球という細胞に抗原を反応させ、ヒスタミンが遊離されるかどうかを調べる検査です。ヒスタミンが遊離すれば抗原に対する IgE 抗体が証明されたことになります。また、ヒスタミン遊離のレベルは、このアレルギーがアレルギー症状を実際に引き起こす可能性と相関すると考えられています。

### プロバビリティカーブ

- ImmunoCAP のクラスや測定値が高くなるほど、食物経口負荷試験で症状が誘発されやすくなります。ImmunoCAP の測定値と症状誘発の可能性をグラフにしたのがプロバビリティカーブです。卵白と牛乳のプロバビリティカーブがよく知られています。
- プロバビリティカーブを活用して、食物経口負荷試験のリスクを評価することができます。リスクが高い場合には食物経口負荷試験をスキップすることがあります。

### プロバビリティカーブの読み方

牛乳の ImmunoCAP の測定値が 3.0 U<sub>A</sub>/ml の場合、食物経口負荷試験で症状が誘発される確率は 1 歳未満の児では約 90 %、1 歳児では約 50 %、2 歳児以上の児では約 30 % となります。しかし、あくまでも確率論であることに留意する必要があります。

### プロバビリティカーブ (ImmunoCAP の測定値)

資料：食物アレルギーの診療の手引き 2008

## STEP3 食物経口負荷試験

食物アレルギーの原因食物の確定や、耐性獲得の診断、食物制限の再評価のために行います。対象となる食物には、病歴や抗原特異的 IgE 抗体検査からアレルゲンと疑われて除去している食物、乳児期から IgE 抗体が陽性で食べた経験がない食物、過去にアレルギー症状があつて除去を続けている食物が含まれます。

### 実施の目安

- 抗原特異的 IgE 抗体が陽性の食物を初めて食べてみたい。
- 明らかな誘発症状を経験してから 1 年以上経過している。
- IgE 抗体価が低下傾向にある（必ずしも陰性化する必要はない）。
- 誤食しても症状が出ない経験をした。
- 入園・入学を控えて正確な診断をしたい。

### 施設と方法の決定

- 医療施設の負荷試験の経験や医療体制を踏まえ、安全に実施できる時期や方法を決定します。
- クリニックや外来でも可能ですが、リスクの高い負荷試験は専門施設に入院して行います。
- 食品そのものを食べるオープン法と、心因性の反応を避けるためのブラインド法があります。
- 一定の基準を満たした施設で行う負荷試験は、保険適用となっています。
- 全国の主要な実施施設は、食物アレルギー研究会のホームページ (<http://www.foodallergy.jp/>) で検索できます。

### 実施方法

- 目標とする総負荷量を、少量から開始して数回に分割して摂取します。
- 摂取間隔は 15 ～ 30 分で、最終摂取から少なくとも 2 時間程度は院内で経過観察します。
- リスクの高い負荷試験では、まず総負荷量の少ない試験（ステップ 1）を行います。
- 使用する負荷食品は加工食品でも可能ですが、含有するアレルゲンタンパク量と調理加工によるアレルゲンの変化を考慮して選択します。
- 詳細は、食物アレルギー経口負荷試験ガイドライン 2009（日本小児アレルギー学会）参照。

### 負荷試験後の食事指導

- 負荷試験が陰性であれば、その日の総負荷量を超えない範囲で除去を解除します。
- 負荷試験が陽性であれば、その食物の摂取を原則として禁止します。しかし、症状が誘発された摂取量と症状の重症度を考慮し、安全性を見込んだ少量の摂取を開始することがあります。

### 負荷試験に用いる食品の種類と負荷開始量、総負荷量

| 食物 | 負荷食品             | ステップ | 負荷開始量              | 総負荷量                       | 分割摂取の一例                 |
|----|------------------|------|--------------------|----------------------------|-------------------------|
| 鶏卵 | ゆで卵<br>(全卵または卵白) | 1    | 卵黄 1g              | 卵黄 1 個                     | 1-2-4-8g                |
|    |                  | 2    | 卵白微量               | 全卵 1/16 ～ 1/8 個相当          | 卵を含む加工食品を利用             |
|    |                  | 3    | 卵白 1g (約 1/32 個)   | 卵白 16g (1/2 個) ～ 32g (1 個) | 1/32-1/16-1/8-1/4-1/2 個 |
| 牛乳 | 生乳               | 1    | 0.05 (1 滴) ～ 0.1mL | 15 ～ 30mL                  | 0.1-1-2-4-8-15mL        |
|    |                  | 2    | 1 ～ 5mL            | 100 ～ 200mL                | 1-5-10-25-50-100mL      |
| 小麦 | ゆでうどん            | 1    | 0.5g (約 2cm 長)     | 15 ～ 30g                   | 0.5-1-2-4-8-15g         |
|    |                  | 2    | 1g                 | 50 ～ 100g                  | 1-2-5-15-25-50g         |
| 魚  | 煮魚・焼き魚           | 1    | 1g                 | 30 ～ 60g                   | 1-2-4-8-15-30g          |
| 大豆 | 豆腐               | 1    | 1g                 | 50 ～ 100g                  | 1-2-5-15-25-50g         |

資料：食物アレルギー経口負荷試験ガイドライン 2009

# 食物アレルギーの治療

## 予防治療

### 原因食物の除去が 食物アレルギーの治療の基本です

正しい診断に基づいた必要最小限の原因食物の除去を心がける必要があります(詳細は第3章へ)。

### 薬物療法はあくまで補助治療です

診断が確定し、原因食物の除去が可能なら中止可能です。

#### 抗ヒスタミン薬

アトピー性皮膚炎の皮膚のかゆみやじんま疹の対症療法として用いられており、食物アレルギーに対しては、じんま疹出現の緩和、食物依存性運動誘発アナフィラキシーの出現予防などの目的で使用されることがあります。

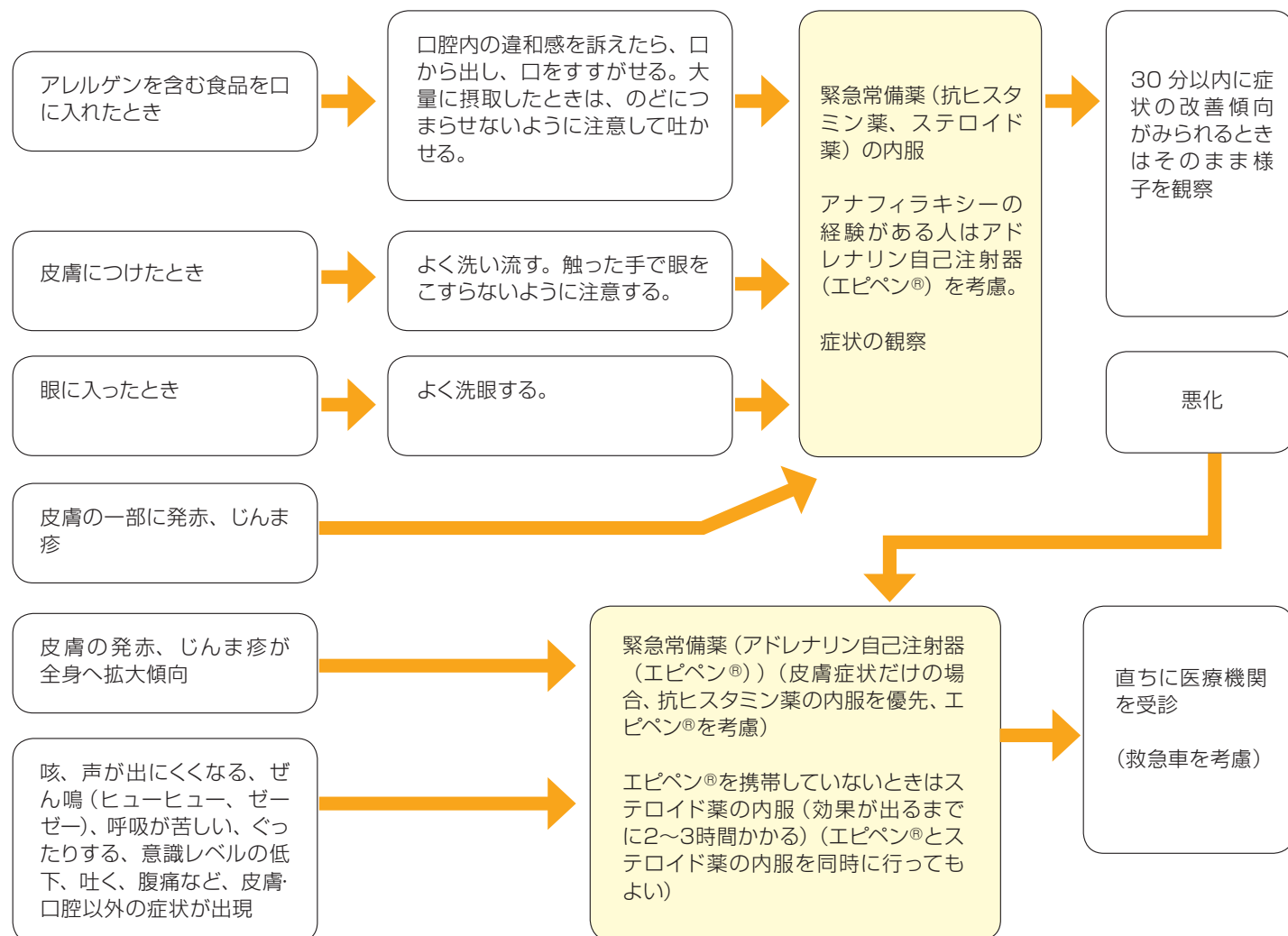
#### クロモグリク酸ナトリウム (経口インターール®)

食物アレルギーが関与するアトピー性皮膚炎の症状改善に用いられます。アナフィラキシーの予防効果はありません。

## アナフィラキシー への対応

症状の進行が早く、なるべく早く治療を開始することが大切です。  
軽症なら自宅で行える治療もあります。誤食時などで症状が出現した場合の対応を主治医に相談しましょう。

### ■誤食時や即時型食物アレルギー症状への対応



# プレホスピタルケア

## 抗ヒスタミン薬

皮膚のかゆみ、発赤、じんま疹には有効です。しかし、アナフィラキシーには十分な効果は期待できません。

## 気管支拡張薬

ぜん息など軽症のぜん息発作には有効です。しかし、喉頭浮腫による咳や呼吸困難には無効です。

## ステロイド薬

即効性はありませんが、急性症状に用いる治療薬の効果を増強したり、数時間後の症状の再燃（遅発症状）を予防する効果があります。

## アドレナリン自己注射器（エピペン®）

### ●薬の効果

- ・エピペン®は病院外でアドレナリンを自己注射するための薬剤です。病院では、ボスミン®という注射薬を使用します。
- ・エピペン®はアナフィラキシーの全ての症状を和らげます。
  - ①心臓の動きを強くして血圧を上げる。
  - ②血管を収縮してじんま疹や浮腫を軽減する。
  - ③のどや気管支を広げて呼吸困難を軽減する。
  - ④胃腸の動きを調整して腹痛や嘔吐を改善する。
 効果は5分以内に認められ、約20分間有効です。

### ●対象者

- ・アナフィラキシーを経験した人
- ・アナフィラキシーを起こす危険性が高いと診断された人
- ・心臓疾患（不整脈や高血圧）や甲状腺の病気などを持たない人
- ・緊急時に本人あるいは家族が注射する意志のある人

### ●使用するタイミング

- ・アナフィラキシー出現時（とりわけぜん息や呼吸困難時）。
  - ・過去に重篤なアナフィラキシー歴があり、誤食し違和感を感じた場合。
- （エピペン®の社会的位置づけはP46参照）

## エピペン® の使い方

- ① カバーキャップを回しながら外す。



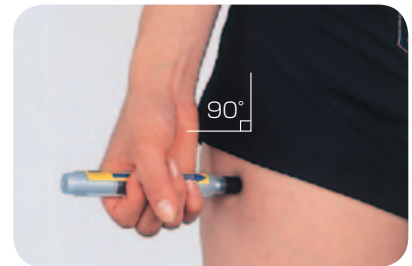
- ② 黒い先端を下にして片手でしっかり握る。親指の位置に注意する。



- ③ もう一方の手で安全キャップを外す。



- ④ 垂直に太ももの外側に押し付ける。緊急の場合は衣服の上からでも注射が可能。



## ひやりはっと⑥ ママ、おちついて！

### 日頃から家族でエピペン®の使用方法について確認しておきましょう。

日頃からアナフィラキシー発現時の状況について意識し、エピペン®の使用方法を訓練しておく必要があります。また、エピペン®はあくまでも救急用の補助として使うものなので、使用後はただちに医療機関を受診する必要があります。



## ひやりはっと⑦

## 3歳になったから食べられる？

専門医と相談して負荷試験の計画を立ててもらいましょう。

食品の種類によって違いがありますが、食物アレルギー患者の約半分が3歳までに食べられるようになります。そして食べられるようになったかどうかを判断する唯一の検査法が経口負荷試験です。しかし、食品によっては重篤なアレルギー症状を引き起こすことがあるので必ず専門医と相談して、血液検査や皮膚試験などを参考に負荷試験の計画を立ててもらいましょう。



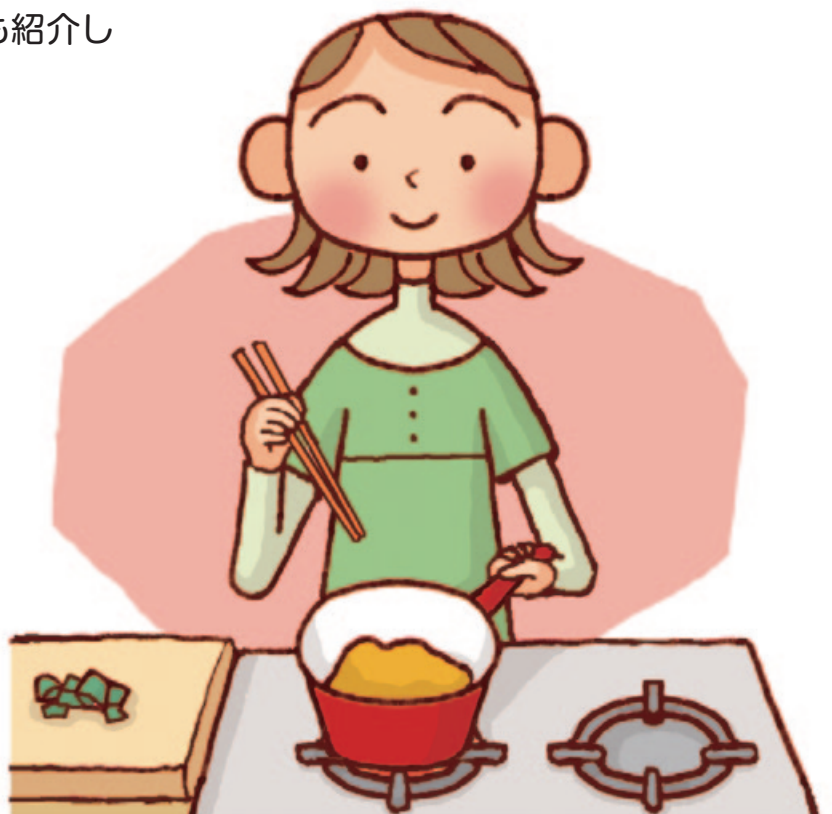
## 第3章●

# 食事療法の実際

この章では、食物アレルギー治療の基本となる食事療法の実際の理論や調理にあたっての留意点などについて解説します。加工食品を購入する場合に参考となるアレルギー物質の食品表示の見方についても紹介します。

担当 伊藤節子

同志社女子大学生活科学部  
食物栄養科学科教授



# 食事療法の実際

## ポイント

- 食事療法は最も合理的かつ有効な治療です。
- 除去食の目的はアレルゲンの回避を続けることではなく、症状を起こさずに「食べること」です。
- 必要最小限の除去にとどめます。
- 離乳食の開始を遅らせる必要はなく、アレルゲン以外の食品を用いて積極的に進めていきます。

## 食物アレルギーの治療における食事療法の位置付け

食物アレルギーの治療は正しい原因食品の診断からスタートします。治療は大きく分けると症状を起こさないための抗原摂取回避（アレルゲン除去食）と一旦生じた症状に対する薬物療法を含めた対症療法からなります。とくに、重篤なアナフィラキシー反応に対しては速やかな対応が必要です（P22参照）。

食物アレルギーの治療の原則も他のアレルギー性疾患と同様、原因の除去、即ちアレルゲンを含む食品の摂取回避が最も合理的かつ有効な治療です。食物が他のアレルゲンと大きく異なるのは、加熱など調理の過程でアレルゲン性が低下したり、消化酵素で切断されることによってアレルゲン性が減弱することです。つまり、消化・吸収という子どもの発育に伴

### 食物がアレルゲンとなるための条件

- 1 一部にタンパク質を含むこと
- 2 分子量：約1万～7万
- 3 加熱や酸による変性を受けにくいこと
- 4 消化酵素に対して安定

い成熟する機能が症状発現に関係していることです。消化能力と分泌型IgAを中心とする腸管の局所免疫能が成熟すると大半はアウトグロー（耐性獲得）します。アレルゲン除去食の目的は、アレルゲンの回避を続けることではなく、症状を起こさずに「食べること」です。

## 食事療法の基本

食物アレルギーを発症しやすい乳幼児期は成長期でもあるため、栄養面での配慮は極めて重要です。症状発現回避のための食品除去（アレルゲン除去食）を行う場合には、除去の解除を念頭において、必要最小限の除去にとどめ、乳児では食品除去というよりも離乳食の進め方の工夫により対応します。1歳すぎからは除去解除のための負荷試験の実施時期を見極めて症状を起こさずに食べることができる食品を増やしていくことが大切です。食品の加熱調理による低アレルゲン化（卵など）、加水分解による低分子化によるアレルゲン性の低減化（牛乳など）、発酵による低アレルゲン化（小麦など）なども臨牀的に有用です。

「食べること」をめざした食事療法の基本を右表に示しました。食品除去をする場合には早期の除去解除をめざし、食べることができるようになるまで通院するよう指導することが大切です。

1. 適切な原因食品の診断に基づく食事療法
2. 「食べること」をめざした必要最小限の食品除去が基本
  - 1) 調理による低アレルゲン化（卵における加熱など）
  - 2) 低アレルゲン化食品の利用（牛乳アレルゲン除去調製粉乳など）
  - 3) 代替食品摂取による栄養への配慮
3. 原因食品以外は1日30品目摂取を目標
4. 成長に伴い治っていくことを念頭において、解除を進めていく
5. アレルゲン除去食の中止を考えるととき
  - 1) 症状の消失あるいは著明改善
  - 2) 除去食の効果が見られないとき
  - 3) 意図しない負荷にて症状が誘発されなかったとき\*定期的な見直しが必要です。

\* 抗原特異的IgE抗体の存在は除去解除の妨げとはならないが、負荷試験時の即時型反応の出現に注意。

## アレルギー除去食の適応と実施上の注意

アレルギー除去食の適応は次の通りです。

- ①食物アレルギーが症状の原因となっていること
- ②アレルギー除去食が症状の消失、軽快に有効であること
- ③アレルギー除去食により QOL の改善がみられること

治療に必要な食品除去の程度は、症状によって異なり、即時型アレルギー反応を起こす症例では、加工食品中のわずかなアレルギーによっても症状を起こすために厳密な食品除去

が必要となることも少なくありません。

食物アレルギーの大半は乳児期に食物アレルギーの関与するアトピー性皮膚炎として発症し、母乳中の抗原により感作、時には症状の誘発をみる場合があります。母乳を通じて摂取する微量の抗原ではアトピー性皮膚炎の増悪に関与する場合でも、直接食べることで即時型反応が誘発されることがあるので、離乳食として与える場合には注意を要します。

## 食物アレルギー児における離乳食の進め方

離乳食の開始自体を遅らせる必要はなく、ベビーフード、インスタントの調味料、加工食品を用いずに新鮮な材料を用いて、積極的に進めていきます。アレルギーを起こしにくいものから開始し、1歳時に原因食品以外の食品はできるだけ多くの種類を食べることを目標とします。離乳食はもともと1品ずつ開始していくものです。既に食物アレルギーと診断されている場合にはその食物を食材として使用しないことにより対

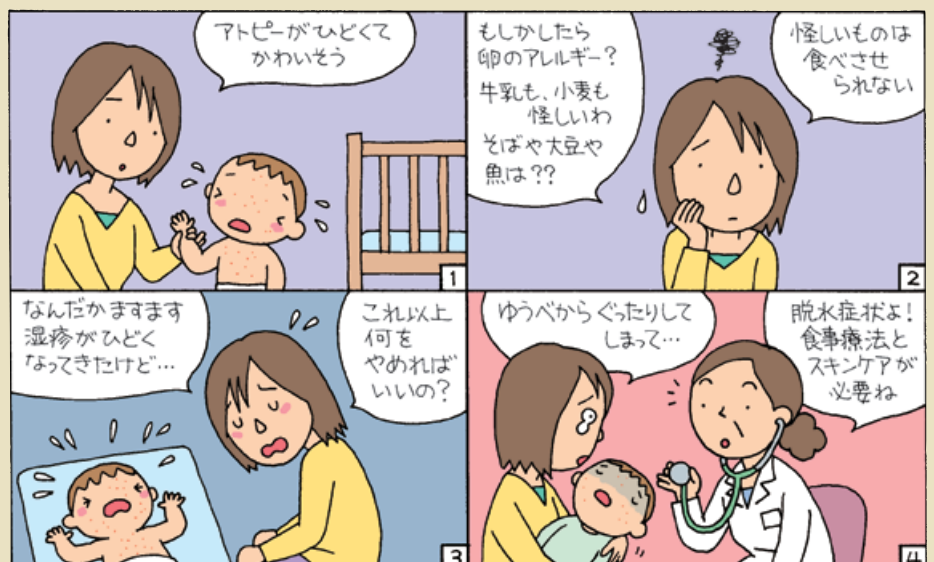
応します。

母乳中に移行する抗原量は摂取量の10万～100万分の1に過ぎないことから、授乳中の母親の食品除去は、子どもに比べてはるかにゆるやかでも十分であることが大半です。授乳中の母親の食事は原因食品以外は1日30品目を目標にできるだけ多くの種類を食べるように心がけます。

## ひやりはっと⑧ かわいそうと思って、除去することがかわいそう

**迷わないで  
専門医に相談してください。**

原因となる食品の判断がつきにくい場合に、自己判断で離乳食を中断したり除去品目を増やしたりすることはとても危険です。IgE 検査が陽性でも安全に食べられる食品もありますので、迷わないで専門医に相談してください。どうしても除去品目が複数にわたる場合はアレルギー専門医と栄養士の連携による食事指導が必要です。



# 食事療法のポイント アレルゲン摂取回避のための方法

## 1. 原因食品を食材として用いない：栄養面への配慮と調理上の工夫

原因食品を食材として用いないで調理することは食物アレルギーの治療として最も基本的かつ合理的な治療です。食物アレルギー児や家族の QOL の低下を招くことがないようにすることが大切です。

食品除去をする場合には栄養面への配慮が大切です。現在の日本の食糧事情では、正しい抗原診断に基づく必要最小限の食品除去を行う限りにおいて、タンパク質摂取という観点からは栄養面の問題が生じる恐れはありません。栄養面で注意すべきものとして元来日本人の摂取

量が少ないカルシウムがあげられます。牛乳アレルギー児は牛乳アレルギー除去調製粉乳（いわゆるアレルギー用ミルク）による代替を行います。

食品除去を行うときのもう一つの問題は除去食品の持つ調理特性の補いです。例えば卵アレルギーの場合には、泡立てた卵白の代わりに重曹やベーキングパウダーを用い、あく取りには卵白を用いずに丁寧にあくを取り除くなどの工夫が必要となります。

## 2. 調理の工夫で低アレルゲン化させる

食品によっては加熱調理による抗原性の低下が可能です。

卵は加熱することにより全体として抗原性が低下します。とくにオボアルブミンは加熱により凝固しやすいため、症状を起こしにくくなります。オボアルブミンにのみ強く反応するタイプの卵アレルギーの場合には卵を含むお菓子や食品で症状を経験しても、固ゆで卵 1 個摂取可能な場

合があります。一方、加熱しても固まらないオボムコイドに強く反応するタイプの卵アレルギーでは、少量の固ゆで卵によっても症状を起こすことがありますので注意が必要です。

牛乳の主要成分であるカゼインは加熱によっても全く抗原性に変化がなく、小麦もあまり影響を受けません。

## 3. 低アレルゲン化食品の利用

牛乳中の主要抗原であるカゼインは容易に加水分解されます。このことを利用して作られたのがカゼイン加水分解乳（ニュー MA1、ペプディエット）であり、ミルクアレルギー児に対して乳児用調製粉乳または牛乳の代替品として用いられています。乳清由来のタンパク質も使用した牛乳アレルギー除去調製粉乳（MA-mi、ミルフィー HP）

やアミノ酸乳（エレメンタルフォーミュラ）もあります。

しょうゆ中の小麦タンパク質は醸造過程で分解され、少なくともグリアジンは検出感度以下になっています。臨床的にも摂取による症状の誘発は認められないことから、小麦アレルギーでも通常のしょうゆを使うことができます。



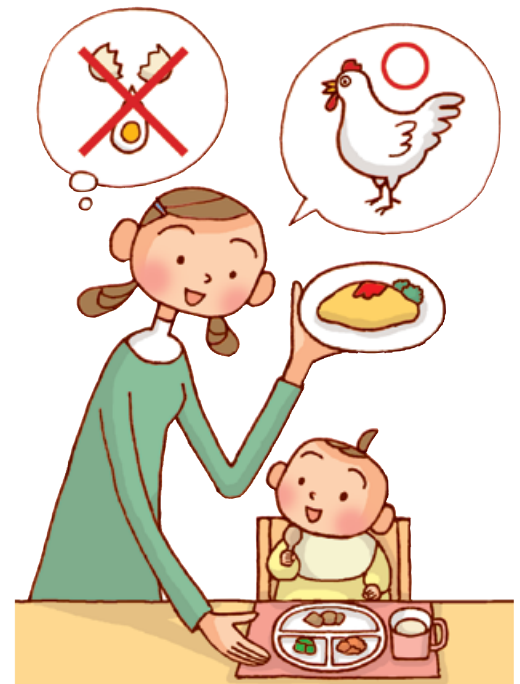
# 鶏卵



- 複数の動物性・植物性タンパク質をとることで、栄養面の代替は容易です。(下表参照)
- 優れた調理特性を有しているため、いろいろな加工食品に使われています。
  - ・家庭では卵を使用せずに新鮮な食材を使って調理することは容易です。
  - ・衣、つなぎには使用しないで調理することが可能です。給食では使用しない工夫や馬鈴薯デンプンなどによる代替などにより、みんなと同じものを食べることができます。
  - ・加工食品やあく取りに用いられることもありますので、アレルギー物質の食品表示を参考にして食品を選びます。
- 加熱によりアレルギー性が低下します。
  - ・調理条件により主要アレルギーであるオボアルブミンとオボムコイドの抗原性の低下のパターンが異なるので注意が必要です。
  - ・同じ卵料理でもよく加熱した炒り卵1個中の卵白アルブミンの抗原性の強さは、固ゆで卵1個の100倍以上の強さを示しますので注意が必要です。オボムコイドの抗原性はほぼ同じです。

卵(M寸) 1個分のタンパク質(6g)の代替の目安

|       |       |
|-------|-------|
| 鶏肉    | 30g   |
| 豚肉    | 30g   |
| 牛肉    | 30g   |
| 魚     | 30g   |
| 絹ごし豆腐 | 120g  |
| 牛乳    | 180ml |



## ひやりはっと⑨

## まさかこんなところからアレルギーが…

### 食べ残しやごみの後片付けは最後までしっかりしましょう。

アレルギーの除去はゴミの後片付けまで慎重に対処することが必要です。ほかにも、お父さんがカフェオレを飲むときに利用したスプーンに残った微量の乳タンパクで重篤な症状をきたしたケースもあります。



# 牛乳



- タンパク質としての栄養面の代替は容易ですが、カルシウム源としての代替が必要です。（右表参照）
- 吸収のよいカルシウム源として牛乳アレルギー除去調製粉乳による代替が可能です。（下表参照）
- 牛乳アレルギー除去調製粉乳は分子量を小さくすることにより生体内で抗原性を示さないようにしたもので、加水分解乳とアミノ酸乳があります。それぞれのミルクの抗原性や味には差があり、育児用粉乳としての評価のための哺育試験はニュー MA1 と MA-mi において実施されています。
- カゼインは加熱による低アレルギー化が全く起こらないので調理時の混入に注意します。
- 乳成分に関するアレルギー表示は難しいので見方をよく説明する必要があります。例えば、乳糖は「乳」と解釈するなど。（P34 参照）

牛乳 90ml（コップ 1/2 杯）  
中のカルシウム（100mg）  
の代替の目安

|               |                    |
|---------------|--------------------|
| 牛乳アレルギー除去調製粉乳 | 180ml              |
| 木綿豆腐          | 83g<br>(1/5-1/4 丁) |
| 桜えび（干）        | 5g                 |
| ししゃも（生干）      | 33g (1.5 尾)        |
| ひじき（乾物）       | 7.1g               |
| 小松菜（生）        | 60g                |

## 牛乳アレルギー除去調製粉乳

|           |         | ニュー MA1<br>(森永乳業) | ペプディエット<br>(ビーンスターク<br>スノー) | MA-mi<br>(森永乳業) | ミルフィー HP<br>(明治乳業) | エレメンタル<br>フォーミュラ<br>(明治乳業) |
|-----------|---------|-------------------|-----------------------------|-----------------|--------------------|----------------------------|
| 蛋白質窒素源    | カゼイン分解物 | ○                 | ○                           | ○               |                    | 精製結晶 L-アミノ酸                |
|           | 乳清分解物   |                   |                             | ○               | ○                  |                            |
| 分子量       | 平均分子量   | 約 300             | 800                         | 約 500           | 800 - 1000         |                            |
|           | 最大分子量   | 1,000             | 1,500                       | 2,000           | 3,500              |                            |
| 乳糖        |         | (-)               | (-)                         | (±)             | (-)                | (-)                        |
| ビタミン K 配合 |         | ○                 | ○                           | ○               | ○                  | ○                          |
| タウリン強化配合  |         | ○                 | ○                           | ○               | ○                  | ○                          |
| 銅・亜鉛強化配合  |         | ○                 | ○                           | ○               | ○                  | ○                          |
| 標準調乳濃度    |         | 15%               | 14%                         | 14%             | 14.5%              | 17%                        |
| 風味        |         | 独特の風味             | 独特の風味                       | 良好              | 良好                 | 独特の風味                      |

# 小麦



- 主食は米飯にします。副食のバランスがよくなり、栄養面からはむしろ望ましい食事となります。
- 加熱による低アレルギー化はほとんど起こらないので調理時の混入に注意が必要です。
- うどんが食べられてもパンは食べられないことがあるので注意が必要です。
- しょうゆの原材料としての小麦によっては通常は症状が出現しません。

# 大豆



- 大豆アレルゲンは多種類あるため、個人により食べることができる食品が異なります。
  - ・消化や吸収の影響を大きく受けます。
  - ・豆乳でアレルギー症状を起こしても豆腐は食べることができる例があります。
  - ・納豆による遅発型のアナフィラキシー反応の例もあります。
- ハンノキ花粉症との関係。
- 多くの場合、他の豆類は食べられます。
- 離乳期には昆布と鰹のだしを用いて調理すると、しょうゆの開始を遅らせることができます。
- 大豆アレルギーでも、しょうゆはほとんどの症例で安全にとることができます。

# 米

- 食べることで即時型反応を起こす例はまれではありますが、存在しています。
- 吸入抗原としての米ぬかによる呼吸器症状や接触による皮膚症状の悪化例もあります。
- 米特異的 IgE 抗体が Immuno CAP クラス 6 でも無症状の例が多くみられます。
- 主食としての代替品として、超高压処理米などの使用が可能です。

# 甲殻類



- エビとカニ、軟体動物(タコ、イカなど)、貝類には共通してトロポミオシンが含まれています。検査上は交差抗原性が認められるものが多いのですが、臨床的には食べられることが多いので確認が必要です。

## ひやりはっと⑩

## お兄ちゃんの食べこぼしに卵が…

### 食事の席を離しても、決して母の目を離すな。

兄弟のどちらか一方が除去している食品を食卓に出すときには細心の注意が必要です。こういったケースの場合は兄弟の食事の席を離すだけでなく、母の目も離さないことが重要です。またお兄ちゃんやお姉ちゃんにも日頃から食物アレルギーについて分かりやすく話してあげるようにしましょう。



## 魚類



●魚は日本人の食生活においてビタミンDの主要な供給源です。また EPA や DHA など  $n-3$  系多価不飽和脂肪酸は、アレルギー炎症の抑制に役立つので積極的に食べる工夫が必要です。

- ・じんま疹や発赤はヒスタミン中毒によるものが多いため、新鮮なものを購入しましょう。家庭における再冷凍は避けます。
- ・鰹節等によるだしはほとんどの魚アレルギー児に使用することができます。
- ・魚アレルギー患者の一部は缶詰の魚肉は食べることができます。

## 肉類



●除去が必要なことはまれで、明確にアレルギー症状の原因となっている場合にのみ除去します。

●牛肉中の BSA（ウシ血清アルブミン）と反応する牛乳アレルギー児も、よく加熱した牛肉を食べることができます。

●鶏卵と鶏肉の間には臨床的な交差反応性はありません。

## そば



●日本人に多く、アナフィラキシー反応を起こしやすい食品です。

●小麦や米など他の穀物との臨床的な交差反応性はありません。

●主要アレルギーゲンは、水溶性で耐熱性を持っています。

- ・そばをゆでる蒸気や同じ釜でゆでたうどんにもアレルギー反応を示すことがあります。
- ・吸入抗原としても働き、そば粉やそば殻枕の粉塵を吸入して反応することがあります。
- ・ポウロやクレープなどのお菓子にもそば粉が使われている場合があります。
- ・除去しても栄養面での問題はありません。

## ピーナッツ



●欧米ではアナフィラキシーショックを起こす代表的な食物ですが、近年日本でも患者数が増加しています。

●ピーナッツの殻にもアレルギーゲン性があり、吸入抗原としても働きます。

●ローストするとアレルギーゲン性が増します。

●ピーナッツやピーナッツオイルがカレーのルーやスナック菓子、店頭販売のサラダやサンドイッチなどにも使用されていることがあるので、十分に注意が必要です。

●除去しても栄養面では問題がなく、必要不可欠な食材ではないので給食では使用しない配慮が望まれます。

●ピーナッツアレルギー患者は、ピーナッツオイルを含むローションを皮膚に塗ることも禁止です。

## ごま

●すりごまや練りごまで症状が起こります。

●ふりかけ中のごまなどのように、そのまま便中に排せつされる場合には、通常は症状を起こしません。

●ごま油も食べられることが多いので、負荷試験などにより確認する必要があります。

## 魚卵

- 魚卵と鶏卵との交差抗原性はありません。
- イクラによる即時型反応例が目立つようになりましたが、魚卵は塩漬けされている場合が多く、アレルギー以外の観点からも低年齢児の摂取は勧められません。

## 野菜・果物



- 果物によるアレルギーで多く見られるのは、口の中が腫れたりかゆくなったりする口腔アレルギー症候群です。
- 食べられる野菜や果物をとることで、栄養面での問題は生じません。
- アレルギーの報告の多いものには、キウイフルーツ、りんご、もも、メロン、ぶどう、バナナなどがあり、キウイフルーツではアナフィラキシー反応を起こした例も報告されています。
- 加熱や消化により抗原が失活しやすいので、調理したものは食べることができます。りんごアレルギーの場合でも、焼きりんごやアップルパイは食べられる場合が多くあります。
- バナナやももなど熱や消化酵素に安定な抗原を有するものでは、加熱してもアレルギー性が失われないので注意が必要です。
- 山芋の皮付近にあるシュウ酸カルシウムの針状の結晶が皮膚を刺激して、口の周りや手に刺さってかゆみが発生することがありますので、山芋アレルギーと区別して診断する必要があります。山芋は生または加熱調理して食べるだけでなく、和菓子にも用いられているので、どこまで除去が必要であるかは個別に検討が必要です。

### 野菜・果物中の薬理活性物質（仮性アレルギー）の例

|          |                             |
|----------|-----------------------------|
| ヒスタミン    | ほうれんそう、トマト、とうもろこし など        |
| セロトニン    | トマト、バナナ、キウイフルーツ、パイナップル など   |
| アセチルコリン  | なす、トマト、たけのこ、里いも、大和いも、クワイ など |
| ニコチン     | じゃがいも、トマト など                |
| サリチル酸化合物 | トマト、きゅうり、じゃがいも、いちご、りんご など   |

## ひやりはっと①

### 抗原特異的 IgE 抗体価が低いから、いいかなと思って試してみたら…

#### 抗原特異的 IgE 抗体価が低くても、経口負荷試験で確認してもらいましょう。

抗原特異的 IgE 抗体の検査で抗体価が一番低いのが一番安全という認識は誤りです。また、経口負荷試験を自己判断により家庭で行うことは食品によっては大変危険です。アレルギー専門の医師に相談し経口負荷試験の計画を立ててもらいましょう。



# アレルギー物質の食品表示

食品衛生法の改正により、2002年4月から容器包装された加工食品1g中に特定原材料（卵、牛乳、小麦、そば、落花生）が数 $\mu$ g以上含まれているときにはアレルギー表示が義務付けられるようになりました。2008年6月にはエビとカニが追加されています。特定原材料とそれに準ずるものを合わせた25品目と表示をみるときの注意を紹介します。

## 加工食品に含まれるアレルギー物質の表示

| 用語               | 名称                                                                               |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| 特定原材料（表示義務）      | 卵、乳、小麦、そば、落花生、えび、かに                                                              |
| 特定原材料に準ずる（表示の推奨） | あわび、いか、いくら、オレンジ<br>キウイフルーツ、牛肉、くるみ、さけ、さば<br>ゼラチン、大豆、鶏肉、バナナ、豚肉<br>まつたけ、もも、やまいも、りんご |

## アレルギー物質の食品表示を読むときの注意

### 1. 表示される原材料は25品目に限られる（上表参照）

重篤度・症例数の多い7品目（特定原材料）の表示は省令で義務付けられています。過去に一定の頻度で健康被害が見られた18品目（特定原材料に準ずるもの）については通知により表示を奨励されています。

### 2. あらかじめ箱や袋で包装されているもの、缶やビンに詰められた加工食品が対象

対面販売の惣菜や店頭調理品など容器包装されていない商品には表示義務がありません。

### 3. 包装面積が30cm<sup>2</sup>以下の小さなものは表示しなくてもよい

法的に表示義務はありませんが、被害の重大性を考えると極力、表示すべきと考えられています。

### 4. 加工食品1gあるいは1mlに対して数 $\mu$ g以下の場合には表示されない

表示は濃度を基準にしています。表示義務以下のタンパク質濃度であっても、1食分摂取するとアナフィラキシー反応を起こす量に達し、症状が出る場合があるので注意する必要があります。

### 5. 乳糖は「乳」の代替表記

乳糖の製造時に乳タンパク質が混入するため、乳糖は「乳」の代替表記として認められています。乳糖自体それほど多く含まれるものではありませんので、ほとんどの患者さんは症状を起こしません。

### 6. 表示は原材料を基にされており、症状の誘発を示すものではない

## ■分かりにくい表示の解説

|              |                                                                                                                                                                                             |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| カカオバター       | カカオ豆をローストした後、すりつぶして作られるカカオマスを押搾してとった脂肪分。バターという単語が含まれているが「乳」とは関係ない。                                                                                                                          |
| カゼイン         | 牛乳の主なアレルゲンタンパク質の1つ。熱処理では凝固しにくい、酸で固まる性質がある。                                                                                                                                                  |
| グルテン         | グルテンは小麦、ライ麦などの穀物に含まれるタンパク質であるグリアジンとグルテニンが結合したもので、小麦などの主要なタンパク質である。小麦粉特有の「ねばり」を作る成分。タンパク質の含有量の多い順に、強力粉（パン、パスタ用）・中力粉（うどん、お好み焼き、たこ焼き用）・薄力粉（ホットケーキ、クッキー用）に区別される。                                |
| ゼラチン         | タンパク質の1種で、水溶性のコラーゲン。水に溶いて加熱したあと冷やすと固まる性質を有する。牛・豚・にわとりの骨や皮が原料となる。魚由来のものもあるが、哺乳類由来のゼラチンとは一般的には交差反応しない。                                                                                        |
| 増粘多糖類        | 果実、豆、でんぷん、海藻から抽出した多糖類で、増粘剤や安定剤として使われる。これによって食品にとろみをつけ、食感やのどしを良くする目的で広く使用される。お菓子のアイスクリーム・ドレッシング・練り製品などに使用される。                                                                                |
| タンパク加水分解物    | 原料のタンパク質をペプチドあるいはアミノ酸まで分解したもの。うま味調味料として使用される。動物性の原料として牛、にわとり、豚、魚など、植物性の原料として大豆、小麦、コーンなどが使われる。                                                                                               |
| でんぷん         | 多糖類の1種で、水に溶いて加熱すると糊状になる。じゃが芋・米・小麦・くず・コーン・さつまいも・サゴヤシなどが原料になる。                                                                                                                                |
| 乳化剤          | 混ぜにくい2つ以上の液体（例えば油と水）を乳液状またはクリーム状（白濁）にするための添加物である。卵黄あるいは大豆のレシチンや牛脂などから作られる。化学的に合成されることもある。牛乳から作られるものではないので、牛乳アレルギー患者でも摂取できる。                                                                 |
| 乳糖（ラクトース）    | 牛乳中に存在するガラクトースとグルコースが結合した二糖である。稀ではあるが、牛乳アレルギー患者でアレルギー症状を起こすことがある乳糖は牛乳を原材料として作られているため、乳糖1g中に4～8 $\mu$ gの牛乳タンパク質が混じっている。乳糖はアレルギー物質表示制度では表示義務になっている「乳」に含まれる。「乳」の文字が含まれているため「乳」の代替表記として認められている。 |
| 乳酸菌          | 食べ物を発酵して乳酸を作り出す細菌の名前。牛乳とは直接関係なく、牛乳アレルギー患者も摂取可能。しかし、乳酸菌で発酵した乳（発酵乳）は原材料が乳であるため、牛乳アレルギー患者は摂取できない。                                                                                              |
| 乳酸カルシウム      | 化学物質であり「乳」とは関係ない。                                                                                                                                                                           |
| ホエイ（ホエイ）（乳清） | 牛乳に含まれるタンパク質で、牛乳から乳脂肪やカゼインを除いた水溶液である。酸で固めたときに残る液体部分（乳清）である。                                                                                                                                 |
| ラクトグロブリン     | 牛乳の主なアレルゲンタンパク質の1つ。カゼインに比べ酸処理に耐性を示すが、加熱処理には弱い。                                                                                                                                              |
| 卵殻カルシウム      | 卵殻カルシウムには高温で処理された焼成カルシウムと未焼成カルシウムとがある。焼成カルシウムには卵のタンパク質が残留していないため、食品衛生法では卵の表示は不要であるが、未焼成カルシウムは確認不十分のため、卵の表示をしている企業が多い。（卵殻未焼成カルシウムも卵のアレルゲンの混入がほとんど認められず、卵としてのアレルゲン性は低いとされている）                 |
| レシチン         | 乳化剤として使用。大豆あるいは卵黄から作られる。                                                                                                                                                                    |
| 油脂           | 動物性油脂には魚油・バター・ラード、植物性油脂には大豆油・パーム油・なたね油・コーン油・キャノーラ油・やし油などがある。                                                                                                                                |

## 食品除去の解除を考慮するとき

1～2種の食品除去を家庭で実行することはそれほど難しいことでなく、また、保育園では協力が得られるため、一旦食品を除去した状態に慣れると、家族の判断によりそのまま食品除去を続けがちであり、小学校入学時などに慌てて受診されるお子さんにしばしば遭遇します。このようなことを避けるためには、食品除去が有効である場合にも重要なことは、いつまでも漫然と食品除去を続けるのではなく、除去解除が行われるまで、定期的に食物アレルギーの治療に精通した医師の指導を受けることです。

### 1) 症状が消失ないし著明改善したとき

症状が消失ないし著明改善したときには、年齢と症状の強さに応じて食品除去の中止を考慮して除去解除のための負荷試験を行う時期の決定をします。

### 2) 症状の改善が見られなくなったとき

症状の改善が見られなくなったときには負荷試験によりその食品が症状の原因となっていないことを確認した上で、速やかに除去を中止します。特に乳児期発症の食物アレルギーの関与するアトピー性皮膚炎で気をつける必要があります。最初は食物が原因・悪化因子であった場合にも、その後に出現する症状は他の原因・悪化因子によるものであることがあります。確認のための負荷試験をして不必要な食品除去を続けることがないようにします。

### 3) 食事記録から耐性の獲得が推定された場合

食事記録から摂取していることが確認された場合にはそのまま摂取を続けます。誤食時に症状が誘発されないことが確認され、そのときに食べた量が十分であれば除去を解除します。必要ならば負荷試験を行い判定します。

### 4) 入園、入学など生活環境が変化するとき

定期的通院が実行されていない場合でも、集団生活に入る前が見直しのチャンスです。食品除去の継続の必要性あるいは摂取可能量の決定をします。

### 乳児期発症の食物アレルギーの関与するアトピー性皮膚炎

1歳になった時点で負荷試験の適応の有無を検討します。医師と相談してください。

### 過去に即時型反応による重篤な症状を起こした既往がある場合

○卵、牛乳、小麦のように普通の食事では毎日のように摂取するもの  
：エピソードから1年たった時点で負荷試験を考慮します。

○そば、甲殻類、ピーナッツなどアウトグローしにくく摂取回避が比較的に容易な食品

：意図しない摂取により症状が出現しなかった場合には負荷試験陰性を確認の上、除去解除を行います。特異的IgE抗体が陰性化ないし著明に低下した場合にも負荷試験の実施を考慮します。

## ひやりはっと⑫

## おばあちゃんのお土産、原材料表示をみるのは失礼かしら？

### もう一度自分の目で原材料表示を確認しましょう。

アレルギーのことをよく理解してくれている家族や親せきからもらった食品であっても、もう一度自分の目で原材料表示を確認することは失礼なことではありません。同様な状況で困っている方はこの本を見せて理解してもらいましょう。



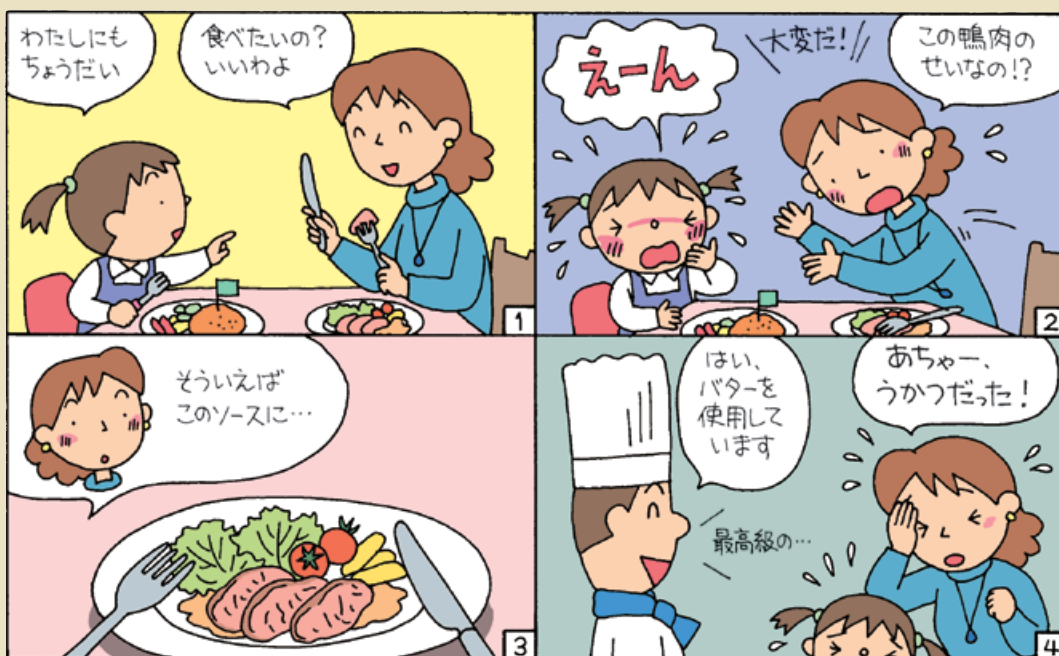
## ひやりはっと⑬

### プラス

## レストランでの外食時、 鴨肉だから良いと思ったら…

旅行前にアレルギー食を提供してくれるところを探しておきましょう。

レストランやホテルでは使用している材料の表示義務はありません。そのため外食はリスクが高く注意が必要です。旅行前にアレルギー食を提供してくれるレストランやホテルをインターネットなど利用して探しておきましょう。また、不測の事態に備えて内服薬（抗ヒスタミン薬、内服ステロイド薬）や注射薬（エピペン®）を携帯するなど細心の注意を払いましょう。



## 外食時のポイント

### <予約までの対策>

- ①主治医からあらかじめ内服薬や、エピペン®を処方してもらう。
- ②アレルギー食を提供してくれるレストランをインターネットで探す。
- ③アレルギー担当者が当日いるか確認しておく。
- ④厳密な除去を必要とする患者さんはアレルギー担当者と詳細な打ち合わせ（食材、調理器具、食器の区別など）をしておく。

⑤救急病院の有無について確認しておく。

⑥③～⑤項目を確認してから予約する。

⑦代替食メニューの食材をFAXなどで確認する。

### <当日の対策>

- ①処方された内服薬や、エピペン®を携帯する。
- ②食前にアレルギー担当者と食事内容について確認する。

## 第4章 ●

# 食物アレルギーへの社会的対応

学校や保育所では、食物アレルギーを持つ児童生徒の増加により、給食をはじめとした対応が求められるようになってきました。この章では「学校のアレルギー疾患に対する取り組みガイドライン」に基づき、対応や連携のポイントについて解説します。

担当 伊藤<sup>こうめい</sup>浩明

あいち小児保健医療総合センター  
内科部長



# 食物アレルギーへの社会的対応

## ポイント

- アレルギー疾患に対する取り組みを示したガイドラインが発行されています。
- 食物アレルギーの子どもにもできる限り給食を提供することが求められています。
- 日常生活や授業・教材、行事の中でも配慮が求められています。
- 緊急時の対処について、全職員が認識していることが大切です。
- 主治医の診断に基づいて、対策をたてましょう。

## アレルギーに対応した給食作り

対象者のアレルギーの状況と、給食調理の体制を考慮して、次の対応レベルのいずれかを選択します。その日の献立内容によって対応レベルが変化する事もあり、毎月の献立に基づいて、保護者と打ち合わせを行います。

### 対応レベル

#### レベル1 詳細な献立表対応

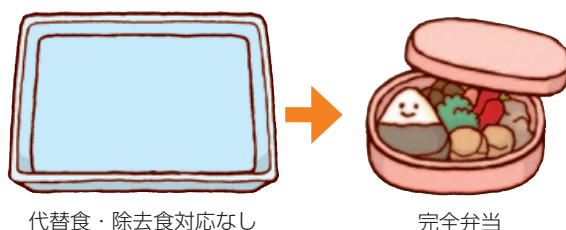
献立に使用される食材料について、アレルギー食品表示制度に準拠してアレルゲン成分含有の情報を保護者に伝えます。保護者は、それに基づいて献立の中から取り除いて食べるもの、または、食べる献立と食べない献立を決めます。食べない献立の代わりに、一部弁当持参（レベル2）をすることもあります。



保護者と打ち合わせる

#### レベル2 弁当対応

給食を全く食べない「完全弁当持参」と、食べられない一部の献立の代わりに弁当を持ってくる「一部弁当持参」があります。除去食、代替食をされていても、時には一部弁当が必要な場合もあります。



代替食・除去食対応なし

完全弁当

#### レベル3 除去食

調理の過程で、アレルゲン食品を加えない給食を提供することをいいます。単品の牛乳や果物を除くのも該当します。



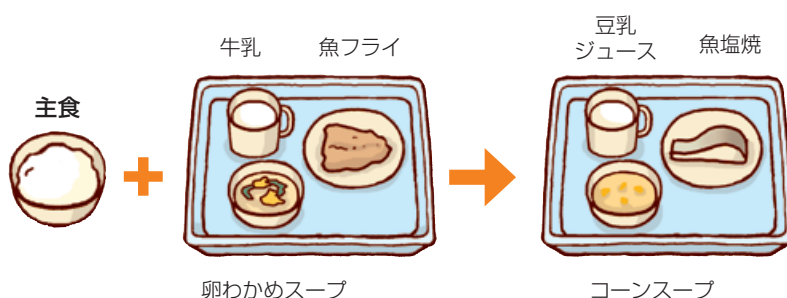
フルーツサラダ

ハンバーグ

フルーツサラダ(キウイだけ除く)

#### レベル4 代替食

除去した食材に対して、替わりの食材を加えたり、調理法を変えたりして完全な献立を提供することをいいます。



卵わかめスープ

コーンスープ

## 献立作成のポイント

頻度の高い鶏卵・牛乳については、弁当持参の必要がない除去食・代替食を提供したいものです。そのためには、基本となる献立の工夫(右表参照)をすることが大切です。また、重症なアレルギー児の多いソバ、ピーナッツは、できるだけ使用しないようにします。自校(自園)式の単独調理場であれば、小麦・大豆・魚の代替食を実現することも不可能ではありません。

最近では、卵・牛乳・ピーナッツなどを使わない加工食品を供給する業者も増えています。

### アレルギーに対応しやすい基本献立

|                       |                                 |
|-----------------------|---------------------------------|
| 鶏卵・牛乳を使わないメニューを増やす    | 地元の野菜や肉・魚など地産地消を活かした自然の食材から調理する |
| 鶏卵・牛乳を使わない調理方法を選ぶ     | フライの衣、唐揚げ、ハンバーグのつなぎ             |
| 鶏卵・牛乳を使わない加工食品を選ぶ     | かまぼこ、ちくわ、カレー、肉団子、冷凍フライ、パンなど     |
| 鶏卵・牛乳が重複しないように献立を企画する | 一日の調理で対応パターンを減らすことができる          |
| ソバ、ピーナッツは原材料も含めて使用しない | アーモンドなど他のナッツ類は必ずしも排除しなくてよい      |

## 調理・配膳時の注意点

### 1. 調理施設・器具

調理室内にアレルギー食調理用の専用スペースを設けます。専用調理室が理想的ですが、床にラインを引いた専用コーナーでも可能です。他の調理からアレルゲンの混入を起しにくい配置を考え、そこに入出入りするときは手や調理着にアレルゲンが付着していないか気をつけること、その場に入ったらアレルギー食を作っているという意識を持つことが大切です。

その場に専用の調理器具が備えてあることが望まれますが、多くの調理器具や食器は洗剤で丁寧に手洗いすることで使用可能です。

### 2. 原材料(加工食品)の選定と管理

納入業者から詳細な原料配合表を取り寄せ、納品毎に確認します。業者の都合で普段と異なる商品が納入されたり、同じ商品でも原材料が変更される場合があるので、毎回確認が必要です。

アレルギー用に特別な調味料などを使用する場合には、保管方法や賞味期限切れに注意します。

### 3. 人員配置・調理手順

担当の調理員が、一定時間アレルギー食調理に専念できるように、全体の作業工程を計画します。業務を始める前に、全体の調理からの取り分けの手順、使用する調味料などの確認を複数で行い、ホワイトボードなどに明記しておきます。食札や作業手順書を必ず手元に置いて作業します。

### 4. ダブルチェック

配食後、調理担当者以外の調理員か栄養士と一緒に食札と手順書を確認して、作業工程に間違いがなかったかダブルチェックを行います。その場で本人専用の袋やコンテナに入れて、教室まで配膳します。



## メモ

## 地域活動との連携

地域の自治体や保健所・(独)環境再生保全機構・教育委員会・患者会やNPO団体・アレルギー協会・医師会・専門医療機関などが、アレルギーに関する教育・研修の機会を提供しています。医療機関ではっきりと診断を受けていない子どもに対して、紹介できる相談先を見つけておくとい良いでしょう。子どもの主治医や地域の専門医と直接相談できる関係ができれば理想的です。

## 病院給食

病院給食でのアレルギー対応は、下表のような独自の問題を含んでいます。そのために、次のような工夫を考えましょう。

|   |                                                        |
|---|--------------------------------------------------------|
| 1 | 1日3食提供して、完全な栄養摂取が求められる。                                |
| 2 | 突然の入院や食事内容の変更に即座に対応を求められ、短い日数で終了する。                    |
| 3 | 健康状態の悪い時期の食事であり、日常以上に慎重な除去が求められる。                      |
| 4 | 複数の食品にわたる重症の食物アレルギーを扱う機会が多い。                           |
| 5 | 食物アレルギーの重症度や原因食品が異なる患者が複数入院している。                       |
| 6 | 食事のメニュー作成、調理、配膳までに、栄養士、調理師、看護師と異なるスタッフが関わるために事故が起きやすい。 |
| 7 | 給食を通した負荷試験や患者指導という要素を持つ場合もある。                          |

### 1. 除去基準の設定

個別の患者に細かく対応することは、かえって混乱をもたらすだけではなく誤食事故を起こすことがあります。卵・乳・小麦・大豆など代表的なアレルゲン食品について、あらかじめ除去の基準を設定して医師からの指示を受けることにします。その際には、「完全除去食」だけに絞るか、「完全除去・部分除去」など2段階程度の対応レベルを設定し、できるだけシンプルにする方が調理の誤りや誤配膳のリスクが減らせます。使用する食材料を決めておくのもよい方法です。これらのルールを医師や看護師にも周知しておきます。

例) 卵完全禁止：鶏卵を成分に含む全ての加工食品を禁止  
卵禁止：目に見える卵料理だけ禁止

### 2. 食材料の常備

アレルギー用ミルクや小麦・大豆を含まない調味料や麺類、卵を含まないマヨネーズタイプの調味料など、除去食に必要な食材料をあらかじめ常備しておきます。また、これらを使用した基準献立を予め作成しておきます。

### 3. 管理栄養士の役割

家庭での食事状況の把握などは管理栄養士が主体的に行い、具体的な対応内容について保護者に確認すると同時に、主治医・看護師と情報を共有します。

### 4. 誤配膳の防止

誤調理・誤配膳を防止するために、調理室から出す前には担当した調理師と栄養士の責任者がチェックした上で、病棟でも配膳前に担当看護師と本人（保護者）がいっしょに確認します。その際には、献立の原材料表を含む食札を元に、指差しして1人が読み上げながらもう1人が確認するなど、確認方法の手順を決めておきます。



## メモ

## 災害時対策

阪神淡路大震災では、多くのアレルギーの方たちが救援食品を食べられなかったり、ぜん息や湿疹の症状悪化を経験されました。アレルギー者用の救援物資が必要な人に届かない、避難先で周りの人々のアレルギーへの誤解や理解不足が多いといった問題も浮き彫りになりました。大規模地震などに備えて自治体が防災計画を作成する際には、アレルギーを持つ子どもの存在を想定しておくことが必要です。

### 1. 食料備蓄（全備蓄食品の5%程度）

アレルギー用ミルク（ミルク備蓄量の約2%相当）  
アルファ化米（水を加えれば食べられるごはん）  
副食（アレルギー用レトルトカレーなど）

### 2. 安否確認・アレルギー情報の識別

アレルギー対応が必要な被災者の把握  
子どもだけが被災した場合の情報カード

### 3. 災害担当職員やボランティアの知識啓発

インターネット等で詳しい情報を得ることができます。

## 保育所給食

保護者の申し出だけでなく、医師の診断に基づいて給食対応を決定します。しかし、血液検査が陽性であったために食べた経験のない食物など、診断が確定していなくても対応せざるを得ない場合もあります。除去食の解除、新たな除去の開始など、細かく方針が変わることもあります。子どもの様子をよく把握した栄養士・調理員が保護者と密接に連携をとって給食を進めることが望めます。

保育所で給食対応を行うためのポイントをあげます。



### 1. 給食を通して望ましい食習慣を確立する

食物アレルギーの子どもにとって、偏食をなくすこと、よく噛んで食べること、規則正しい食事をすることは特に大切です。味覚が成長する大切な時期に、新鮮な旬の野菜や、丁寧にだしをとった薄味の煮物、よく噛んで食べる肉料理などを食べさせてあげましょう。こうした手作りの料理はアレルゲンを含まないことが多く、除去食対応もしやすくなります。

### 2. おやつ提供

おやつはアレルゲンとなりやすい卵・牛乳・小麦を含むものが多く、給食よりも注意が行き渡らずに誤食事故が起きやすいものです。特に、行事に伴うおやつは担任以外の先生が配ることもあり、注意が必要です。本人のお誕生日など特別な行事のときには、クラス全員が同じおやつや行事食を食べられるように、配慮をしたいものです。

### 3. 除去の解除

初めて食べる食材や、除去していた食品の解除を進める場合は、家庭で何度も食べて安全性が確認されてから給食に導入することが原則です。しかし、解除が進む過程では、本人が食べたがらないこともしばしばあります。その理由として、①味に慣れない(嫌い)、②過去の症状に対する気持ちのトラウマ、③本当は軽いアレルギー症状(のどの違和感、軽い腹痛や吐き気)を感じている、などが考えられます。本人の気持ちと、保護者の意向を汲み取って食べ方を工夫します。

### 4. 子ども同士の接触や教室での誤食

多くの事故は、調理場の中よりも、教室での誤配膳や子ども同士の接触で起こっています。隣の子が牛乳をこぼした、他の子のものを食べた、食べ物で汚れた手で触った、机や床の食べこぼしなど、多くの注意が必要です。食器やトレイの区別、給食時の座席の配置や、入園当初に保護者に教室の様子を見てもらって理解を求めるなどの配慮をします。

### 5. 母親への助言や援助

「食べさせるのが怖い」と思って、離乳食や除去食の解除をなかなか進められない保護者がいます。家庭での食事状況をよく聞き出すと同時に、給食で食べている様子を伝えていきましょう。

また、病院の受診の有無を確認し、長期間受診していないようであれば、受診をうながすようにしましょう。

## ひやりはっと⑭

## ご褒美にアメをもらったが、母の考えがあまかった

### 塾の先生にも食物アレルギーのことを話しておきましょう。

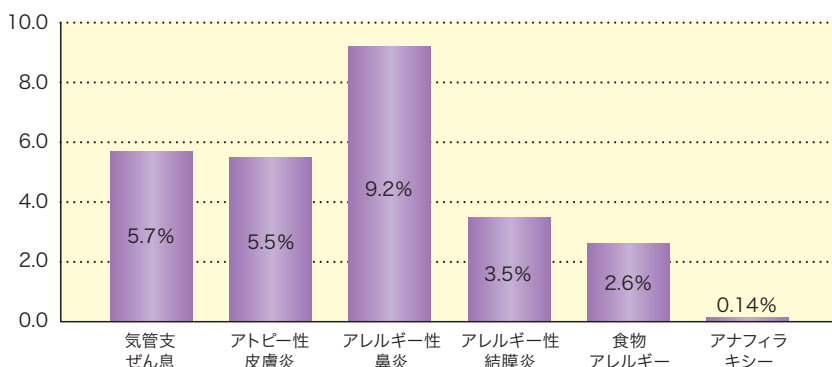
学校生活以外の活動の場でも食品が提供される可能性があるため、お子さまには不用意にもらったものを食べないように伝えておきましょう。同時におやつも含め食べ物を提供する可能性のある施設の先生にも、食物アレルギーについて説明し理解してもらうようにしましょう。



## 学校のアレルギー疾患に対する取り組みガイドライン

平成 19 年に発表された「アレルギー疾患に関する調査研究報告書」によると、全国の公立小、中、高等学校に在籍する児童生徒のうち、10 人に 1 人は何らかのアレルギー疾患を持つことがわかりました。この報告書では、「学校保健を考える上で、アレルギー疾患を持つ児童生徒は、どの学校にも多数在籍していることを前提としないといけない」と結論づけています。この報告書を受けて「学校のアレルギー疾患に対する取り組みガイドライン」が発行されました。

児童生徒全員のアレルギー疾患有病率



全国の公立小、中、高等学校に所属する児童生徒のアレルギー疾患有病率  
(平成 16 年 6 月 文部科学省調査)

「アレルギー疾患に関する調査研究報告書」平成 19 年 4 月発表

### アレルギー疾患に対する取り組みのポイント

- 各疾患の特徴をよく知ること
- 個々の児童生徒の症状等の特徴を把握すること
- 症状が急速に変化することを理解し、日頃から緊急時の対応への準備を行っておくこと

### 解説されているアレルギー疾患

気管支ぜん息 / アトピー性皮膚炎 / アレルギー性結膜炎 / 食物アレルギー・アナフィラキシー / アレルギー性鼻炎



財団法人 日本学校保健会 発行  
文部科学省スポーツ・青少年局学校健康教育課 監修  
「学校のアレルギー疾患に対する取り組みガイドライン」  
平成 20 年 3 月発行  
<http://www.gakkohoken.jp>  
「学校保健」日本学校保健会の運営サイトで閲覧・購入可能

## 学校生活管理指導表

アレルギー疾患に取り組むためには、医師の正しい診断と指導に基づいて対策を計画することが大切です。保護者からの申し出だけでは、アレルギーかどうかの根拠が曖昧であったり、症状の強さが把握できないことがあります。

そのために、「学校生活管理指導表（アレルギー疾患用）」が運用されています。これは、学校での配慮や管理が必要な児童生徒に配布して主治医に記入してもらい、保護者を通じ

て学校に提出されるものです。

対象となる児童生徒は、食物アレルギーのために給食で特別な配慮が必要な場合、中等症以上の気管支ぜん息やアトピー性皮膚炎で学校生活の中で症状が悪化する可能性のある場合、動物や花粉などのアレルギーが強く学校活動の中でも特に配慮が必要な場合などが考えられます。全児童生徒の、およそ 2 ～ 3% が該当すると思われます。

裏  
学校生活管理指導表（アレルギー疾患用）

名前 \_\_\_\_\_ 男・女 平成 \_\_\_\_ 年 \_\_\_\_ 月 \_\_\_\_ 日生（ \_\_\_\_ 歳） 学校 \_\_\_\_ 年 \_\_\_\_ 組 提出日 平成 \_\_\_\_ 年 \_\_\_\_ 月 \_\_\_\_ 日

| 病型・治療                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  | 学校生活上の留意点                                                                                                                                                                                                                                |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <b>A. 食物アレルギー病型（食物アレルギーありの場合のみ記載）</b><br>1. 即時型<br>2. 口腔アレルギー症候群<br>3. 食物依存性運動誘発アナフィラキシー<br><b>B. アナフィラキシー病型（アナフィラキシーの既往ありの場合のみ記載）</b><br>1. 食物（原因）<br>2. 食物依存性運動誘発アナフィラキシー<br>3. 運動誘発アナフィラキシー<br>4. 昆虫<br>5. 医薬品<br>6. その他（ ）<br><b>C. 原因食物・診断根拠</b> 該当する食品の番号に○をし、かつ〈 〉内に診断根拠を記載<br>1. 卵類（ ）<br>2. 牛乳・乳製品（ ）<br>3. 小麦（ ）<br>4. ソバ（ ）<br>5. ビーナッツ（ ）<br>6. 種実類・木の実類（ ）（ ）<br>7. 甲殻類（エビ・カニ）（ ）<br>8. 果物類（ ）（ ）<br>9. 魚類（ ）<br>10. 肉類（ ）<br>11. その他1（ ）<br>12. その他2（ ）<br><b>D. 緊急時に備えた処方薬</b><br>1. 内服薬（抗ヒスタミン薬、ステロイド薬）<br>2. アドレナリン自己注射薬（「エピペン®」）<br>3. その他（ ） |  | <b>A. 給食</b><br>1. 管理不要<br>2. 保護者と相談し決定<br><b>B. 食物・食材を扱う授業・活動</b><br>1. 配慮不要<br>2. 保護者と相談し決定<br><b>C. 運動（体育・部活動等）</b><br>1. 管理不要<br>2. 保護者と相談し決定<br><b>D. 宿泊を伴う校外活動</b><br>1. 配慮不要<br>2. 食事やイベントの際に配慮が必要<br><b>E. その他の配慮・管理事項（自由記載）</b> |  |
| <b>アナフィラキシー（あり・なし）</b><br><b>食物アレルギー（あり・なし）</b><br><b>アレルギー性鼻炎（あり・なし）</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  | 記載日 ____ 年 ____ 月 ____ 日<br>医師名 _____<br>医療機関名 _____                                                                                                                                                                                     |  |
| <b>病型・治療</b><br><b>A. 病型</b><br>1. 通年性アレルギー性鼻炎<br>2. 季節性アレルギー性鼻炎（花粉症）<br>主な症状の時期： 春、夏、秋、冬<br><b>B. 治療</b><br>1. 抗ヒスタミン薬・抗アレルギー薬（内服）<br>2. 鼻噴霧用ステロイド薬<br>3. その他（ ）                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  | <b>学校生活上の留意点</b><br><b>A. 屋外活動</b><br>1. 管理不要<br>2. 保護者と相談し決定<br><b>B. その他の配慮・管理事項（自由記載）</b>                                                                                                                                             |  |
| 記載日 ____ 年 ____ 月 ____ 日<br>医師名 _____<br>医療機関名 _____                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |                                                                                                                                                                                                                                          |  |

●学校における日常の取り組み及び緊急時の対応に活用するため、本表に記載された内容を教職員全員で共有することに同意しますか。  
 1. 同意する  
 2. 同意しない  
 保護者署名： \_\_\_\_\_

資料：財団法人 日本学校保健会「学校生活管理指導表（アレルギー疾患用）」

【診断根拠】該当するもの全てを〈 〉内に記載  
 ① 明らかな症状の既往  
 ② 食物負荷試験陽性  
 ③ IgE抗体等検査結果陽性

## 記載内容の読み取り方のポイント

### ① 原因食物・診断根拠

食品ごとに①～③のいずれかを記入してもらいます。アレルギーの診断は、食べたときの症状の確認（①、②）とアレルギーを起こすIgE抗体陽性（③）が揃っていたら確実な診断と考えられます。

### ② 緊急時に備えた処方薬

飲み薬やエピペン®が処方されているかどうかを確認します。記入があった場合は、保管方法や使用時の手順について、保護者と打ち合わせが必要です。

### ③ 学校生活上の留意点

指導表だけでは十分な情報が得られないので、記入された内容をもとに個別面談等で聞き取ります。アレルギーの重症度や家庭での食事状況を把握したり、対策を決定したりします。

### ④ 運動（体育・部活動等）

小麦や甲殻類など、特定の食物を食べたあとで激しい運動をすると「食物依存性運動誘発アナフィラキシー」（P 8 参照）

を起こす子どもがいます。正確な診断と食事・運動の制限については、専門医の指導を仰いでください。

### ⑤ 緊急時連絡先

強い症状が出たときに保護者に連絡が取れない場合や、症状の判断に迷う場合の相談先です。主治医以外にも、地域の救急指定病院が書かれることがあります。

保護者欄には自宅の電話番号だけでなく、家族の携帯電話の番号も記入してもらい、連絡がとれるようにしましょう。

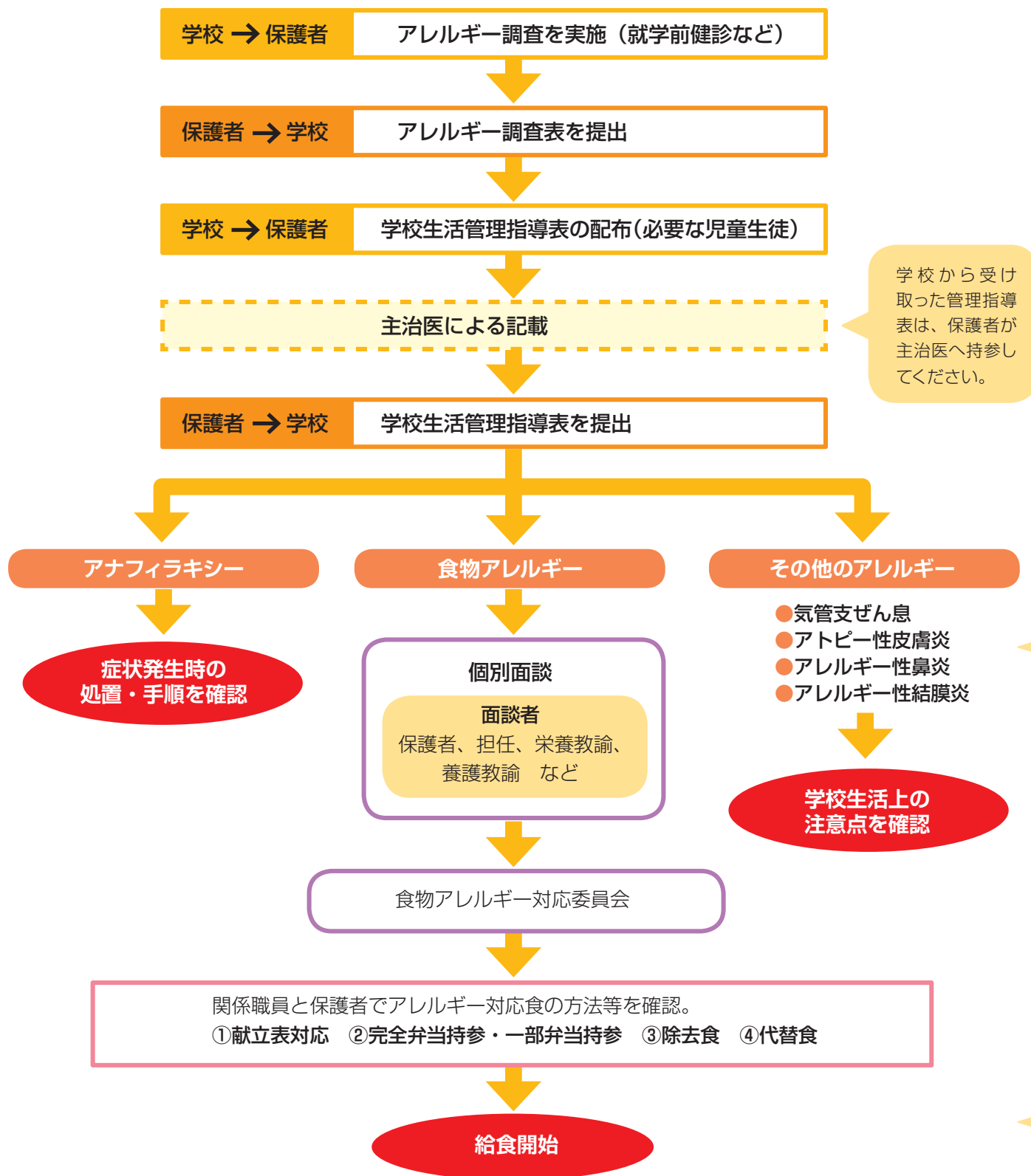
### ⑥ 医師名・印鑑

かかりつけの担当医や受診医療機関の名称を記入してもらいます。医療機関では診断書として扱われるため、各医療機関が規定する診断書料金がかかる場合があります。

### ⑦ 記載内容を教職員全員で共有することに同意

個人情報の管理は重要事項ですが、教職員全員が情報を共有することの必要性を保護者によく説明し、必ず署名してもらいます。

## 対応決定までの流れ



### メモ

学校給食における具体的な対応レベルを決定するためには、生活管理指導表では把握しきれない詳細なアレルギーの経過や家庭での食事状況を把握する必要があります。そのため、個別面談の際に保護者から情報を収集する仕組みを作っておくことが有用です。愛知県教育委員会が平成22年3月に発行した「学校給食における食物アレルギー対応の手引き」（愛知県教育委員会ホームページで公開）には、そのための具体的な方法と手続きに使用できる様式が示されています。<http://www.pref.aichi.jp/0000030123.html>

## 個別面談のポイント

### ①確認する

食物アレルギーの診断と、これまでに経験したアレルギー症状の様子について次の点を確認します。

- ☐ 学校生活管理指導表、またはそれに準じた診断書
- ☐ 医療機関への受診状況
- ☐ 過去に経験した具体的なアレルギー症状の把握

### ②家庭の食事内容を把握する

- ☐ アレルギーと診断された食品以外にも、「心配だから」「念のために」制限しているものがないか
- ☐ アレルギーが治った（耐性獲得）後でも好んで食べていない食品

### ③保護者の希望を聞き取る

- ☐ 少しでも積極的に給食を食べさせたいか、安全を期して弁当を希望するか
- ☐ 一部弁当持参に協力可能かどうか
- ☐ アレルゲン除去と農薬・添加物など

の一般的な「食の安全」に対する希望は区別

### ④理解を求める

- ☐ 給食の供給体制を説明
- ☐ 対応できることと、できないことを示す
- ☐ 毎月の打ち合わせの必要性を説明する
- ☐ 一部弁当持参の必要性

### ⑤緊急時の対応

食物アレルギーの症状があらわれた場合、その処置について打ち合わせをしておきます。

☐ 学校・園に持参する薬剤の有無  
☐ 薬剤の保管の方法、使用するタイミング  
☐ エピペン® 携帯者の場合はその取り扱い  
☐ 保護者への連絡方法  
☐ 緊急時の医療機関への受診方法

### ⑥情報共有への同意

教職員で情報を共有することについて、同意を求めましょう。

家庭における除去の程度（保護者記入用）

ご家庭で除去されているものを確認して、給食対応の参考にする資料です。家庭で食べているものに○、食べていないものに×を、( )に記入して下さい。同じ欄に○×が混在している場合は、食品ごとに記入していただいても結構です。

| 食品区分 | 食品リスト                                                | ○×  |
|------|------------------------------------------------------|-----|
| 4    | 生卵、生の卵白が含まれる食品（一部のシャーベット、ホイップクリーム など）                | ( ) |
| 3    | 加熱した卵料理（ゆで卵、卵焼き、オムレツ、目玉焼きなど）                         | ( ) |
|      | 生の卵黄が含まれる食品（アイスクリーム、マヨネーズ、カスタードクリーム など）              | ( ) |
|      | 加熱した卵白が相当量含まれる食品（プリン、茶碗蒸し、卵とじ、玉子スープ など）              | ( ) |
| 2    | 加熱した卵が含まれる食品（ケーキ、カステラ、クッキー、菓子パン、ドーナツ、天ぷら・フライなどの衣 など） | ( ) |
|      | つなぎに卵が含まれる食品（かまぼこ、ちくわ、ハム、ソーセージ、中華麺 など）               | ( ) |
| 1    | 全卵を極めて微量に含む食品（一部の食パン、天ぷら粉、麺類のつなぎ）                    | ( ) |

#### 牛乳・乳製品

| 食品区分 | 食品リスト                                            | ○×  |
|------|--------------------------------------------------|-----|
| 4    | 生の牛乳、牛乳を主原料とした食品（牛乳、調整粉乳、練乳 など）                  | ( ) |
|      | 生の牛乳を用いた食品（生クリーム、アイスクリーム など）                     | ( ) |
| 3    | 牛乳が相当量含まれる食品（プリン、パバロア、クリームシチュー、ホワイトソース、ポタージュ など） | ( ) |
|      | チーズ、ヨーグルト、バターやこれらを主要な原材料として用いた食品                 | ( ) |
| 2    | 牛乳を多く用いたお菓子類（ケーキ、菓子パン、チョコレート、ドーナツ、カステラ など）       | ( ) |
|      | つなぎにカゼインを使用した食品（一部のハム、ソーセージ など）                  | ( ) |
| 1    | 乳を含むマーガリン、ショートニング                                | ( ) |
|      | 牛乳やバターが少量含まれる食品（食パン、ビスケット、クッキー など）               | ( ) |
|      | 乳糖                                               | ( ) |

#### 小麦・麦製品

| 食品区分 | 食品リスト                                             | ○×  |
|------|---------------------------------------------------|-----|
| 3    | 小麦を主成分とした食品（パン、うどん、パスタ、中華麺、麩 ケーキ など）              | ( ) |
| 2    | 小麦を少量使用した食品（肉・練り製品のつなぎ、カレーなどのルー、フライや天ぷらの衣、麦ごはんなど） | ( ) |
| 1    | 味噌、しょうゆ、酢                                         | ( ) |

記入日： 年 月 日

名前： 年 組

| 食品区分 | 食品リスト                     | ○×  |
|------|---------------------------|-----|
| 2    | 肉そのもの（牛肉、鶏肉、豚肉 など）        | ( ) |
| 1    | 肉・骨などを使用したスープ（コンソメ、ルー など） | ( ) |

#### 魚介類・甲殻類

| 食品区分 | 食品リスト                       | ○×  |
|------|-----------------------------|-----|
| 2    | 甲殻類・魚そのもの（えび、かに、いか、魚、貝 など）  | ( ) |
| 1    | 魚介類を使用したスープなど（だし、ソースの一部 など） | ( ) |
| その他  | 魚卵（子持ちししゃも、たらこ など）          | ( ) |

備考（×な魚介類を列記）

#### 大豆・大豆加工品および豆類

| 食品区分 | 食品リスト                        | ○×  |
|------|------------------------------|-----|
| 3    | 大豆、枝豆、おから                    | ( ) |
| 2    | 豆乳、豆腐、厚揚げ、油揚げ、がんもどき など       | ( ) |
|      | 納豆、きな粉、またその加工品               | ( ) |
|      | 市販植物油のほとんど（大豆油、天ぷら油、サラダ油など）  | ( ) |
|      | マーガリン、ルー                     | ( ) |
| 1    | 豆類（あずき、もやし、インゲン豆、グリーンピース など） | ( ) |
|      | 味噌、しょうゆ など                   | ( ) |

その他：×の食材をチェックして、具体的な品名を列記して下さい

☐ 野菜類 ☐ 果物 ☐ そば ☐ 米 ☐ ナッツ類 ☐ ごま ☐ その他

家庭での食事調査表の例（愛知県の手引きより引用）

## 食物アレルギー対応委員会

個別面談で把握したアレルギー症状（原因食品）や保護者が希望する対応を踏まえて、学校側の事情や他の児童生徒との関係も含めて協議して、実際の対応レベルを決定します。センター方式の調理の場合は、複数の学校からの要望を集めて給食センターの体制も考慮した上で、教育委員会単位で決定することもあります。決定が栄養職員個人の責任にならないよう、管理職や養護教諭、担任なども含めた委員会が必要です。

メモ

給食の対応レベルは主治医が指示するものではなく、医師の診断を参考にし保護者と合意の上で学校側が主体的に決定します。家庭で解除が進んで症状なく食べることが確認された食品は、医師の診断を仰がなくても保護者の申し出によって解除できます。

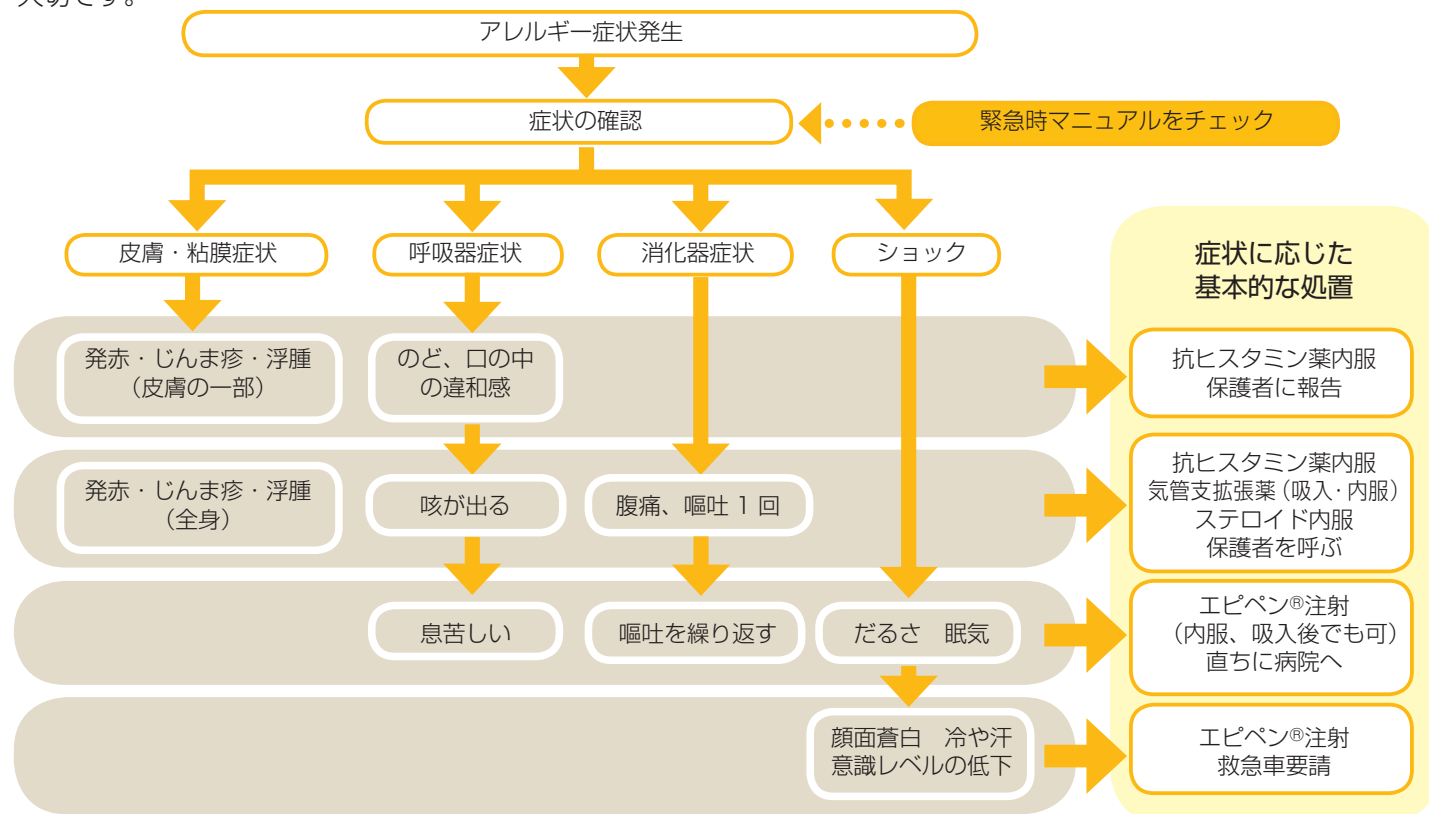
メモ

医師の診断は、過去に確認された症状によるものであり、次に食べたときにどんな症状が出るのか予想することはできません。過去にはじんま疹が出た食物でも、次に食べた量が大量であればアナフィラキシーに至る可能性もあります。

# 緊急時への備え

## 対応フローチャート

誤食が確認できなくても、疑わしい症状が見られたときには早めに処置を開始します。症状を確認し、あわせて緊急時マニュアルをチェックしましょう。息苦しさや繰り返す嘔吐、ショック症状が見られる場合は直ちに医療機関を受診します。出現する症状は、咳や腹痛がじんま疹よりも先に出現することもあり、それをアレルギー症状と気付くことが大切です。



## エピペン®について (薬の説明は、P23参照)

- アナフィラキシーの既往のある児童生徒は0.14%、およそ2校にひとり程度在籍しています。それに比較すると、エピペン®を保持している子どもはまだ少数です。
- 保険適用がなく1本15000円程度、使用期限は、製造後20か月（輸入後の検査や流通の関係で、購入後16か月以下のことが多い）と費用負担の大きい薬です。
- 処方されたエピペン®が期限までに使用される割合は、およそ2%です。
- 緊急時にも自分で注射できるのは、多くは中学生以上と考えられます。
- 園・学校での保管場所は保護者とよく相談して決定し、職員全員に周知します。
- 緊急時に居合わせた教職員が本人に代わって注射することは、医師法に違反せず、刑事民事責任にも問われません（学校ガイドラインより）。
- エピペン®を使用したら、原則として救急車で病院に搬送します。また、救急救命士は、本人に処方された薬を注射することが業務として認められていますから、使用を迷う場合には先に救急車を要請するのもよいでしょう。そのときにはエピペン®を使用した、または携帯していることを伝えましょう。
- 教職員は、自分が打つ立場でなくてもエピペン®の意味や使い方を覚えておきましょう。

例) ランドセルに入れておく。登校時に保健室の棚に置き、下校時に持ち帰る。

AED（自動体外式除細動器）の脇に保管場所を作る。

## 教室運営・日常活動における配慮

食物アレルギーで配慮が必要なのは、給食の時間だけではありません。日常の授業における教材や、遠足・修学旅行といった食事を伴う行事では、保護者との綿密な打ち合わせが必要です。

### 教室・学校生活での配慮



#### 1. アレルゲン食品への接触防止策

アレルギーの重い子どもでは、接触だけで症状が出てしまうことがあります。その場合には次のような配慮が必要です。

- 座席の配置（担任の近くにする、机を少し離す）
- 子ども同士が食べながら接触することを防ぐ
- 給食当番や後片付け、掃除当番でアレルゲン食品に触れない
- 保護者にも給食時の様子を見てもらって、対応への理解を求める
- 一部の重症者では、湯気や揮発したアレルゲン、粉塵中のアレルゲンでも反応することがある

#### 2. 教材や日常活動での配慮

- 調理実習では、アレルゲンとなる食物を扱わないメニューを考慮する

- 小麦粘土、牛乳パックを使った工作、パン食い競争、植物栽培、豆まきなど

#### 3. 学外活動・地域活動

- 修学旅行や林間学校での宿泊先との確認
- 工場見学、体験学習（ソバ打ち体験、乳搾りなど）
- 遠足のおやつ（友だち同士の交換）
- 学童保育、子ども会行事などで指導員や他の父兄の理解

#### 4. クラスの子どもたちの理解

- 心の授業などの時間を利用して、アレルギーのために食べられないものがあることを説明する。保護者や患者会などが作成した絵本や紙芝居なども利用できる。

### ひやりはっと⑮

## アナフィラキシーが起こっても、先生慌てないで…

### 救急隊員がエピペン®を使えるようになりました。

学校の先生にもアナフィラキシー発現時の症状や、緊急時の連絡先、内服薬やエピペン®使用のタイミングや使用方法などについてよく説明し理解してもらうようにしましょう。また、エピペン®はあくまでも救急用の補助として使うものなので、使用が必要と判断された場合にはただちに救急車の手配が必要です。お子様がエピペン®を携帯していれば、救急隊員が打つことができるようになりました。



## ひやりはっと16

### プラス

## キャンプ場、ボーイスカウトで 野外料理のとき

### 参加スタッフ全員で情報を共有してもらいましょう。

キャンプなど課外活動に子どもを参加させる場合には、食物アレルギーの食品内容や緊急連絡先、対処方法などについて、食物アレルギーに詳しいスタッフから、キャンプのリーダーだけでなく、調理当番や買い出し当番を含めた参加スタッフ全員に、細かい注意点などについて話がいきわたるようにする配慮が必要です。食物アレルギーに詳しいスタッフが不在の場合には参加させないようにしてください。



### 課外活動のポイント

#### <参加する側>

- ①アレルギーの原因食品、症状についてキャンプスタッフに知らせる
- ②主治医からの指示書（アレルギー誘発食品、初期症状と対応、緊急連絡先）を渡す
- ③内服薬やエピペン®を携帯させ、緊急時の対応（エピペン®使用法や緊急搬送先病院）についても決めておく

#### <キャンプスタッフ側>

- ①スタッフ全員で情報を共有し、対応法はスタッフ全員に伝えておく
- ②出発前に、指示書、内服薬、エピペン®携帯などを確認する

## 第5章

保健指導に携わる方へ

# 保健指導のポイント

健康診査や各種事業等の保健指導の場面でも、アレルギー児の保護者に接する機会が多くなってきました。ここでは保健師や看護師を念頭に、各種事業等におけるアレルギー児の保健指導を考える上でおさえておきたいポイントを紹介します。健康診査を通じてぜん息などのアレルギー疾患の発症や悪化を予防していきましょう。

担当 独立行政法人 環境再生保全機構

坂本龍雄

独立行政法人労働安全衛生総合研究所  
有害性評価研究グループ



# 保健指導のポイント

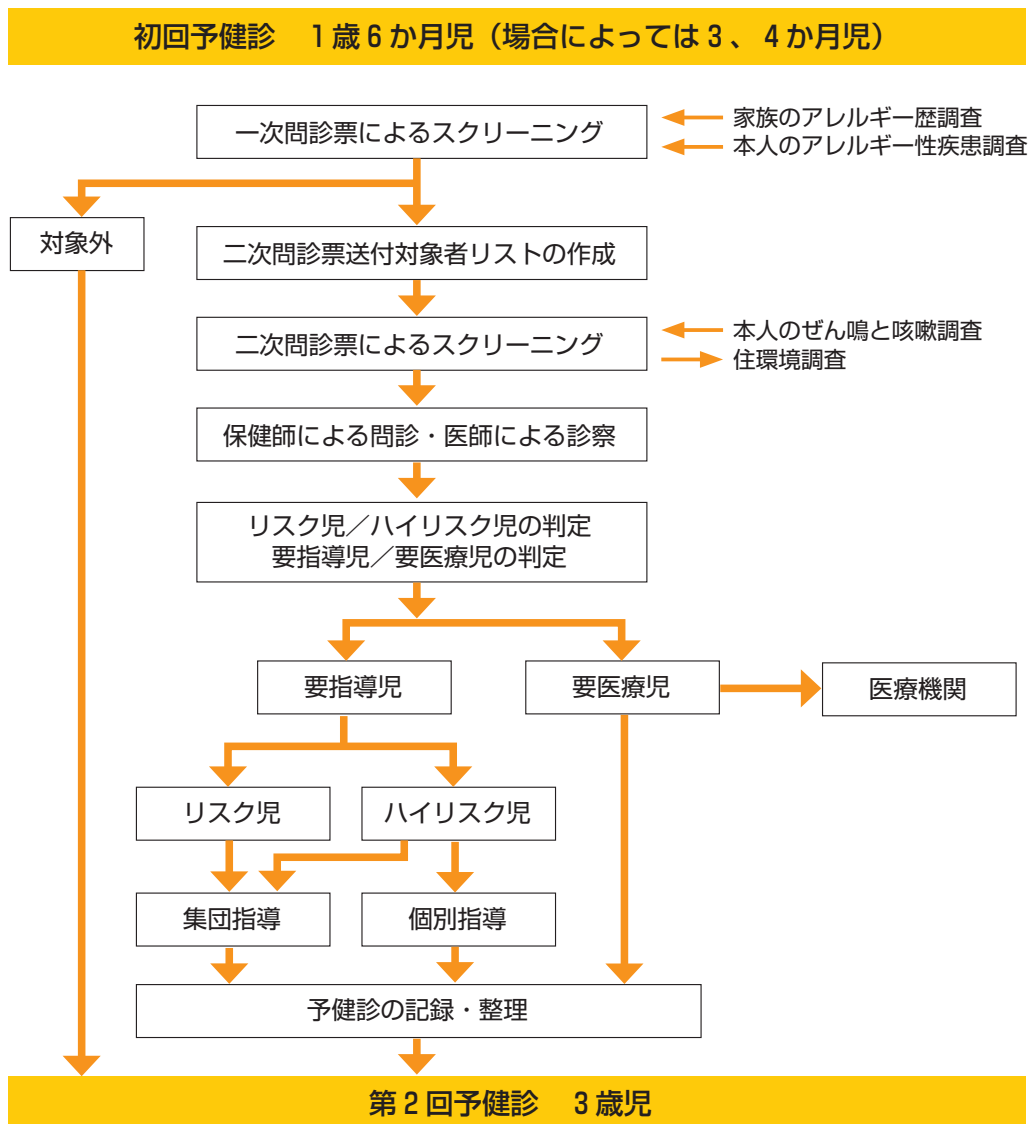
## ポイント

- 健康診査を通じてぜん息などのアレルギー性疾患の発症や悪化を予防します。
- アレルギーの不安に応え、適切に食事指導を行いましょう。
- アレルギーの不安に応え、適切に環境整備、スキンケア、予防接種の指導を行いましょう。

## 健康診査事業について

健康診査事業の目的は、乳幼児を対象として問診や検査等を行い、発症防止のための適切な指導を行うことにより、アレルギー性疾患の発症を未然に防止することにあります。また、この健康診査事業においては、既にアレルギー性疾患の発症が認められるものの、医療機関で受診していない患児に医療機関での受診を促すことにより、早期に適切な治療、指導がとられることが期待され、疾病予後の改善に役立つ側面も有しています。

### 健康診査事業の流れ



## 健康診査における問診と指導のポイント

### 健康診査のための基礎知識 小児ぜん息

○小児ぜん息は、発作性に気管や気管支の内腔が狭くなり、呼気性の呼吸困難を生じる病気です。この発作性の呼吸困難をぜん息発作と呼んでいます。ぜん息発作は自然に、または気管支拡張薬によって治りますが、ごくまれには死に至ることがあります。

○ぜん息の罹患率は5～10%で、3歳までに小児ぜん息の半数以上が発症するといわれています。

○乳幼児期にアトピー性皮膚炎や食物アレルギーがあるとぜん息になりやすいといわれています。また、両親にぜん息やアトピー性皮膚炎があるとぜん息になりやすいといわれています。しかし、これらの要因がある場合でも、ぜん息の発症率を倍加させることはあっても、100%の発症を引き起こすことはありません。

○ぜん息児は、ぜん息以外にもアレルギー性鼻炎、花粉症、アトピー性皮膚炎、食物アレルギーなどのアレルギー性疾患をよく合併します。

○ぜん息発作は、アレルギー吸入、運動、タバコの煙などの刺激に過敏に反応して起こります。このような気道過敏性は気道の慢性炎症によって生じると考えられており、気道の炎症を軽減しないと気道過敏性がさらに亢進

し、ぜん息発作が悪化して運動や睡眠などの日常生活に支障を生じます。

○小児ぜん息は、呼吸困難を反復すること（呼吸数の増加、陥没呼吸、ぜん鳴）、呼吸困難がおもに呼気性であること（呼気時のゼーゼー・ヒューヒュー、呼気の延長、胸部の聴診で呼気に笛性雑音）、呼吸困難に気管支拡張薬が著効することなどから診断することができます。発作性に咳込むことがあります。

○小児ぜん息の大部分はアトピー型であり、ダニ・カビ・ペット・花粉などのアレルギーが発症や悪化に関与しています。

○気道の炎症を抑える吸入ステロイド薬やロイコトリエン拮抗薬を用いた薬物療法、原因アレルギーの除去などにより、ぜん息発作は良好にコントロールすることができます。早期の診断と予防治療の開始が大切です。

○乳児と1歳児の小児ぜん息を乳児ぜん息と呼びます。この年齢ではもともと気道が狭く、ちょっとした風邪でもぜん鳴や軽度の呼吸困難が起きてしまうため、慎重に診断する必要があります。

### ひやりはっと⑪

### 紙袋に残っていた粉でぜん息発作が…

#### 食品の入っていた紙袋は使用しないようにしましょう。

食物アレルギー症状は、給食時間以外でも、例えば工作（小麦粘土の使用）や遊戯（小麦、大豆、そば、米などの食品が入っていた布袋を十分洗わずに再利用する）、掃除（牛乳で汚染した雑巾）などの時間でもアクシデントの発生があり注意が必要です。



## 健康診査のための基礎知識 アトピー性皮膚炎

○アトピー性皮膚炎は、かゆみをとまなう皮疹が慢性的に良くなったり悪くなったりを繰り返す病気です。慢性的とは、乳児では2か月以上、1歳以上では6か月以上継続している状態をさします。

○皮疹は赤くなる、小さいプツプツができる、皮膚がかさむける、皮膚が厚くなる、かさぶたができるなど多様で、左右対称に広がるのが特徴です。

○年代に応じて皮疹の種類や好発部位が変化します。乳児では、頬、額、頭から始まり、赤くなり、小さなプツプツができ、これに引っかき加わってジュクジュクしてかさぶたができます。ひどくなると、顔や頭部全体に広

がり、首から胸や背中、さらには手足に広がります。幼児期・学童期は皮膚の乾燥傾向が目立つようになり、広範囲にドライスキンや毛孔部の硬いプツプツ（角化）が観察されます。とりわけ首、関節の屈曲部、腋下、ソケイ部に皮疹が集中し、かゆみが強く、皮膚がかさかさむけたり、厚くなったり、かさぶたができたりします。

○アトピー性皮膚炎はすぐには治りません。アトピー性皮膚炎の皮膚はバリア機能が低下しており、日常的にスキンケアや治療が必要です（「スキンケア」参照）。

○アトピー性皮膚炎の罹患率は乳児から大学生まで約10%と報告されています。

## 健康診査のための基礎知識 アレルギーマーチ

○アレルギーになりやすい体質（アトピー素因）があると、乳児期の食物アレルギーやアトピー性皮膚炎に始まり、ぜん息、アレルギー性鼻炎と、成長とともに症状が移動または蓄積してゆく傾向がみられます。アレルゲン感作も成長とともに食物抗原から吸入抗原に変化します。この傾向をアレルギーマーチと呼んでいます。

○最近、すべてのアレルギー性疾患の発症が低年齢化し、乳幼児期からダニや花粉の感作が進んで、ぜん息や花粉症を発症する子どもが増えています。



## 健康診査のための基礎知識 アトピー素因

○問診とアレルギー検査から判断します。健康診査の問診の最初にアトピー素因の有無を問います。

・**アレルギー性疾患の家族歴**：アレルギー性疾患のなかでも、ぜん息、食物アレルギー、アトピー性皮膚炎、アレルギー性鼻炎・結膜炎（花粉症を含む）が重要です。両親にアレルギー性疾患の既往があると、子どもはその疾患にかかりやすいといわれています。また、同胞にアレルギー性疾患があると、保護者のアレルギーに対する不

安や警戒心が強くなります。

・**アレルギー性疾患の既往歴**：アトピー素因の直接の証明となります。その場合、医師の診断を受けたことがあれば、情報の質がさらに向上します。

・**アレルギー検査**：血清総IgE抗体価の上昇（年齢により正常値が変化します）と、皮膚テストや血液検査により抗原特異的IgE抗体が証明されることが含まれます。

## 3・4 か月児の健康診査

### 食物アレルギー

- 即時型食物アレルギー**：診断に役立つ問診項目（第2章の食物アレルギーの診断手順STEP1）に準じて問診を進める。ミルクアレルギーが中心だが、母乳の場合はアレルゲン成分は母親が原因食物を摂取して1～6時間後の母乳に含まれる。**→病院を紹介してください**
- 非即時型アレルギー**：おもに胃腸症状としてあらわれる。体重増加不良をとまなう慢性下痢、血便をとまなう慢性下痢、腹部膨満をとまなう哺乳不良に注意。多くが人工栄養児であるが、母乳栄養児も発症する。**→病院を紹介してください**
- 接触じんま疹**：牛乳や果汁などが付着して数分から20分後にじんま疹や結膜の充血・浮腫が出現、3時間もすれば消失する。刺激物質やペットアレルギーも原因になる。この原因抗原が食物アレルギーの原因にもなる危険性に留意。**→病院を紹介してください**
- 栄養障害**：完全母乳栄養児では、母親の過度な食物除去や厳格な菜食主義により、体重増加不良、低タンパク血症、くる病、貧血を起こすことがある。体重の増加不良や減少があれば早期の病院受診を指示する。**→病院を紹介してください**

### ぜん息

- ぜん息はこの年代ではまれで、ぜん鳴（ゼーゼー・ゼロゼロ）のほとんどが無害性の上気道の閉塞（鼻閉やのどの唾液や痰）が原因である。
- 咳とぜん鳴の有無にかかわらず、呼吸困難の兆候を見逃さない。呼吸数の増減や不規則性、陥没呼吸、チアノーゼはもとより、日常生活（よく飲み、よく眠り、よく笑い、元

気に泣く）の障害、体重の減少・増加不良があれば速やかに病院を受診させる。**→病院を紹介してください**

- 乳児ぜん息の定義（日本小児アレルギー学会）では、「気道感染の有無にかかわらず、明らかな呼吸性ぜん鳴を3エピソード以上繰り返した場合に乳児ぜん息と診断する。また、エピソードとエピソードの間に無症状の期間が1週間程度以上あることを確認する」となっている。この場合、呼吸性ぜん鳴の持続時間は12時間以上を目安とする。**→病院を紹介してください**

### アトピー性皮膚炎

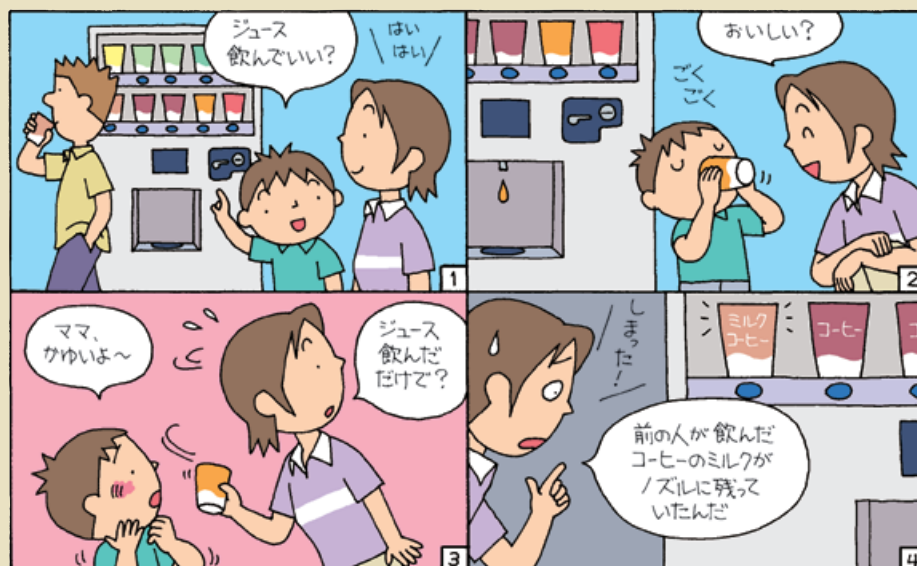
- この年代ではアトピー性皮膚炎の診断は難しく（皮疹の継続性が十分に評価できないため）、保護者からの「アトピー性皮膚炎なのか乳児湿疹なのか」という質問に対して、アレルギーに対する不安をスキンケアに向けさせるよう指導する。
- よだれかぶれ、おむつかぶれ、深いしわの奥のかぶれに限定した皮疹に対しては、「アトピー性皮膚炎ではなく、皮膚の清潔・保護を中心としたスキンケアが必要」と積極的に対応する。
- かぶれを乗り越えて、乳児期のアトピー性皮膚炎に特徴的な皮疹（「アトピー性皮膚炎」参照）がみられる場合、日常的なスキンケアと治療が必要なだけでなく、食物アレルギーを合併している可能性が高いことを考慮する。**→病院を紹介してください**
- 皮疹の程度が重症で体重の増加不良や減少をとまなう場合、低タンパク血症などの栄養障害が疑われるため、速やかにアレルギー専門医のいる病院を受診させる。**→病院を紹介してください**

## ひやりはっと⑱

## ジュースのノズルから牛乳が…

### ノズルが共通タイプの自販機は使わないようにしましょう。

ノズルが共通タイプの自動販売機では、前に購入されたコーヒーのミルクがノズルに残っている場合があります。この例では、ノズルに残った微量のミルクがジュースに混じってしまったのだと思います。



# 1歳6か月児の健康診査

## 食物アレルギー

- 問診上、食物アレルギーの疑い例に対し、診断に役立つ問診項目（第2章の食物アレルギーの診断手順STEP1）を追加して評価する。
- 食物アレルギー児に対し、食事・栄養評価、体重・活動性・姿勢などの健康評価、離乳や断乳の状況の評価する。過剰な食物除去の健康影響はこの年代で顕在化するため、これを見逃さない。体重・身長を母子手帳の成長グラフに記録する指導をする。
- 除去・制限している食物や食品に対し、正しい診断に基づいた除去・制限であるかを評価する（第2章参照）。食物経口負荷試験を考慮。→病院を紹介してください
- 除去・制限している食物や食品に対し、除去・制限を解除してゆくプロセスを確認する。食物経口負荷試験を考慮。→病院を紹介してください
- アレルギー症状に対する対処の仕方の確認や指導を行う。アナフィラキシーの既往がある場合にはアレルギー専門医を紹介する。→病院を紹介してください

## ぜん息

- 乳児期とは違って、この年代にみられる反復性ぜん息や呼吸困難、運動後や入眠中の発作性の咳嗽はぜん息に起因する可能性が高いことに留意する。→病院を紹介してください
- ぜん息と診断されていても、ぜん息発作のコントロールがよくない場合はアレルギー専門医を紹介する。→病院を紹介してください

## アトピー性皮膚炎

- スキンケアの指導のポイントにしたがって指導する。
- アトピー性皮膚炎の皮疹の特徴を有している場合→病院を紹介してください
- アトピー性皮膚炎の診断がついていても、皮疹のコントロールがよくない場合→病院を紹介してください

# 3歳児の問診のポイント

## 食物アレルギー

- （1歳6か月児の健康診査のポイントを参照）
- この年代では、多くが鶏卵、牛乳、小麦に対する食物アレルギーの耐性獲得が進展する。したがって、除去・制限している食物や食品に対し、除去・制限を解除してゆくプロセスを確認することが大切となる。食物経口負荷試験を考慮。→病院を紹介してください
- 幼稚園や保育園での食物除去の対応に関する状況や心配なことを聞きとる（第4章参照）。
- アドレナリン自己注射器（エピペン®）の処方が可能となる（体重15kgが目安）。アナフィラキシーの既往がある場合にはアレルギー専門医を紹介する。→病院を紹介してください

## ぜん息

- （1歳6か月児の健康診査のポイントを参照）
- ぜん息の診断をつけることができる年代。よくある訴えは以下の通り。
  - ・日中は元気に遊んでいても、夜から明け方にかけて咳込んで目が覚めてしまう。

- ・布団の上で遊んだり、ホコリを吸ったりすると咳が出て息苦しくなる。
- ・運動をすると咳込んだり、ゼーゼーして息が苦しくなったりする。
- ・花火やタバコの煙を吸い込んだとき、咳込んだり、ゼーゼーして息が苦しくなったりする。
- 目標をもってぜん息治療にあたるよう励ます。目標とは、昼夜を通じてほとんどぜん息発作がなく、スポーツや行事参加を含めて日常生活を普通に行えるレベルを指し、軽症発作が週に1回以上ない状態を意味する（日本小児アレルギー学会）。
- ぜん息のコントロールがよくない場合はアレルギー専門医を紹介する。→病院を紹介してください

資料：家族と専門医が一緒に作った小児ぜんそくハンドブック2008  
（日本小児アレルギー学会）

## アトピー性皮膚炎

（1歳6か月児の健康診査のポイントを参照）

## アレルギーに関連する食事指導のポイント

よくある  
質問

**妊娠中の母親の食物アレルギー除去はアレルギーの発症を予防する？**

- 欧米で行われたいくつかの研究結果によると、妊娠中の母親の食物除去が子どものアレルギー疾患の発症を予防するという科学的な証拠はありません（Cochrane library レビュー）。したがって、アレルギー性疾患の発症予防のために妊婦に食物除去を勧めることは通常行いません（食物アレルギーの診療の手引き 2008）。
- 妊娠中の母親の食物アレルギー除去の発想には、次のような理論的背景があります。第1は、妊娠後期になると、胎児は即時型アレルギーに關与するIgE抗体を作ることができるようになります。母親が食べた食物のタンパク質成分が胎盤を通過して胎児に到達すれば、胎児がその食物にアレルギー感作されてしまう可能性が生じます（胎内感作）。第2は、胎内感作を起点にアレルギーマーチが進行するという考え方です。そこから、胎内感作を予防すればその後のアレルギー発症を予防できるのではという期待が生まれたと思います。しかし、期待通りには予防効果が示されませんでした。
- 妊娠中の1日の食事量を表すものとしては、エネルギーや各種栄養素の摂取基準を示した「日本人の食事摂取基準（2010年度版）」とともに、何をどれだけ食べたらよいかをわかりやすくイラストで示した「食事バランスガイド」（いずれも厚生労働省発表）があります。妊娠中期から授乳期にかけて、食事量はバランスよく増量すべきです。これらの資料を参照して豊かで楽しい食生活を指導しましょう。不足がちになるビタミンD、カルシウム、鉄分、葉酸など

の微量栄養素の補充にも注意が必要です。

よくある  
質問

**授乳中の母親の食物アレルギー除去はアレルギーの発症を予防する？**

- この質問に対する回答は、妊娠中の母親の食物アレルギー除去の回答の「妊娠中」を「授乳中」に置き換えてお読みください。なお、授乳中の母親の栄養補充は妊娠期間中よりも積極的に行う必要があります。
- 母乳中には母親が食べた食物のタンパク質成分が極めて微量ですが混入します。したがって、胎内感作に続いて経母乳感作が起こりえます。しかし、授乳中の母親の食物除去が子どものアレルギー性疾患の発症を予防するという科学的な証拠はありません（Cochrane library レビュー）。したがって、アレルギー性疾患の発症予防のために授乳中の母親に食物除去を勧めることは通常行いません（食物アレルギーの診療の手引き 2008）。

よくある  
質問

**母乳栄養と人工栄養、どちらがアレルギーの発症を予防する？**

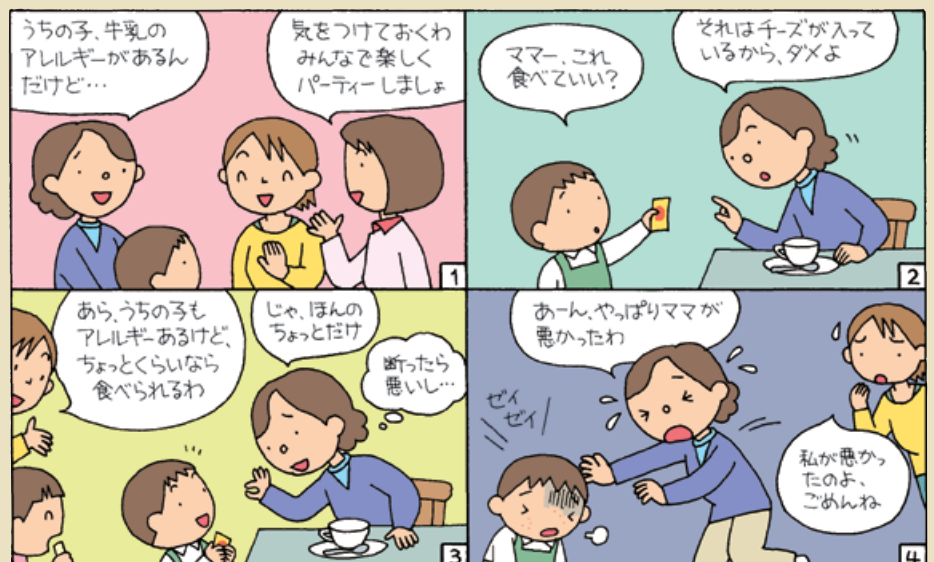
- 欧米で行われたいくつかの研究結果によると、6か月間の完全母乳栄養は子どもの消化器感染症の減少、母体の再妊娠の遅延、母体の体重減少の促進に有効であることから、一般の乳児を対象にこれを推奨しています（Cochrane library レビュー）。一方、アレルギー性疾患の発症予防の効果に関しては科学的なコンセンサスが得られていません。
- 食物アレルギーの母乳中への混入を過大視し、牛乳タンパ

### ひやりはっと①9

### お友達の子が大丈夫だったからといっても…

#### アレルギーの発現の程度には個人差があるので気をつけましょう

同じアレルギーでしかもIgE抗体価が同じであったとしても、アレルギー症状が発現する食品の種類や摂取量には個人差があるので気をつけましょう。また、お友達のホームパーティーなどに出席する場合には、抗アレルギー薬やステロイド薬、また過去にアナフィラキシーの既往があればエピペン®を携帯していきましょう。



ク質加水分解乳を勧めるケースが散見されます。しかし、牛乳タンパク質加水分解乳が完全母乳よりもアレルギー性疾患予防に有効だという科学的根拠は示されていません。

○授乳の支援にあたっては、母乳や育児用ミルクといった乳汁の種類にかかわらず、母子の健康の維持とともに、健やかな母子・親子関係の形成を促し、育児に自信を持たせることに主眼を置くべきです。出産にあたり母乳育児を希望する母親が圧倒的に多く、アレルギー性疾患予防の観点にとらわれず、自信を持って母乳育児支援を行ってください。

### よくある質問 離乳食の開始時期を遅らせるとアレルギーの発症を予防できる？

- 乳児は消化機能が未熟だから、離乳食の開始時期を遅らせると未消化なまま食物が吸収されなくなり、アレルギー性疾患の発症が予防できるという考えは比較的広く普及しています。しかし、この考えも科学的根拠が不十分です。離乳食の早期開始（4か月頃）がアレルギー性疾患の発症を促進したという研究結果がありますが、発症が促進されるアレルギー性疾患は早期に与えた食物に対するアレルギーではなく、湿疹やぜん鳴があげられています。
- 鶏卵、牛乳、小麦に対するアレルギーはほとんどが乳児期に発症します。胎内感作や経母乳感作がまっ先に疑われますが、実は、まだ感作ルートが解明されていません。
- 母子ともに妊娠中から鶏卵とそれを含む加工食品を完全除去していても、初めての鶏卵摂取で即時型アレルギーが起ることはまれではありません。食物アレルギーの感作ルートが不明なため、こうしたアクシデントが生じます。

### よくある質問 食物アレルギーの発症は予防できる？

- 食物アレルギーの発症を食物除去で予防しようというアプローチは成功していません。食物アレルギーはぜん息や花粉症と同じく近年急増しています。それには何らかの環境要因が働いているはずですが、もっとも注目されている要因は微生物由来の免疫活性物質（細菌の細胞壁成分やDNA断片など）で、生活環境がきれいになりすぎてこれらの物質との接触が減少したことが原因と考えられています。これを「衛生仮説」と呼びます。それ以外には、妊婦や母親のタバコ煙ばく露、魚介類の摂取量の減少（n-3系多価不飽和脂肪酸の摂取量の不足）など多くの候補があげられており、研究が進められています。乳幼児期の湿疹部位からのアレルギーの経皮感作についても注目されてきています（湿疹の積極的な治療が推奨されています）。

### よくある質問 離乳食を進めるにあたってのアレルギー検査のタイミングは？

- 離乳食の開始時期を遅らせる必要はありませんが、鶏卵や乳製品を与えることに不安をもつ保護者は少なくありません。しかし、離乳食で与える食物によるアレルギーをすべて事前に回避する方策はありません。その点を踏まえて、指導の目安を列挙します（離乳食の進め方は第3章参照）。
- ・アレルギーを起こしやすい食物（鶏卵、牛乳・乳製品、小麦など）や与えることに不安が強い食物は、血液アレルギー検査の結果を参考にして与え始めるようにする。検査のタイミングは、これらの食物を離乳食に導入し始める8か月頃をめどに検査する。
  - ・アレルギーを起こしにくい食物から与え始めるようにする（コメ、いも類、野菜、果実、肉類、豆類など）。
  - ・少量から与え始めるようにする。
  - ・不安が強く離乳食を開始できない保護者には小児科医・アレルギー専門医を紹介する。
  - ・不安の軽減のため、急性アレルギーやアナフィラキシーの症状や対処方法などを知ってもらう。
  - ・症状や血液検査から食物アレルギーが疑われた場合は、第2章を参照し、正しい診断を受けることができるよう小児科医・アレルギー専門医を紹介する。
  - ・適宜、栄養評価を行い、エネルギーや栄養素の不足を補充するようにする。
  - ・安全に食べることができた食物や食品を記録しておき、離乳期以降も初めて食べる食物には注意を払うようにする。

### よくある質問 幼児期以降の食事指導のポイントは？

- 通常の栄養評価に加えて、食のスキル・環境（食べ方・マナー、食べる量の調節、偏食の克服など）、食物アレルギーが正しく診断され、必要最小限の原因食物の除去が行われているかどうかを判断します。また、保護者が不安で与えたことがない食物についても聞きとります（第2、3、5章参照）。



## 環境整備・スキンケア・予防接種の指導のポイント

### 環境整備

- 室内の環境要因は小児ぜん息やアトピー性皮膚炎などのアレルギー性疾患の発症や悪化に深くかかわっています。アレルギー性疾患の発症を予防し、症状を安定させるためには室内の危険因子を取り除くことが不可欠です。
- 環境整備の一番の指導ポイントはタバコの煙とダニを子どもの周りから除去することです。
- 環境整備は日常的な作業であり、効率的に手際よく行う工夫が必要です。ポイントをついた具体的な指導が求められます。

#### タバコ対策 保護者にやめてもらう

- タバコの煙はぜん息発作の原因になるだけでなく、食物アレルギーをはじめとするアレルギー性疾患すべての発症のリスクを高めます。環境中のもっとも危険な因子です。
- 本人の喫煙はもちろんのこと、受動喫煙も避けたいといけません。妊娠中の母親の喫煙は胎児の成長を妨げるだけでなく、子どものアレルギーの発症を促進します。
- ベランダや換気扇の下での喫煙は室内汚染を起こさないと思われがちですが、タバコの煙は喫煙者の衣類などについて室内に持ち込まれます。
- 保護者の喫煙は、子どもの将来の喫煙を促すことが分かっています。

#### ダニ対策 室内のダニを減らす

- ぜん息児の9割は室内に生息するチリダニに対するアレルギーをもっています。日本の温暖な環境ではどんなに努力してもチリダニをゼロにすることは不可能ですが、室内のチリダニの数を減らすことでぜん息の症状を軽減し、悪化を予防することができます。

##### 指導のポイント

##### 部屋の湿度を下げる

- ・チリダニは高温多湿を好み、温度が20～30度、湿度が60～80%になる梅雨から夏場にかけて繁殖する。
- ・定期的に窓を開けて湿度の上昇を防ぐ。換気扇を回したり除湿機を置くのも効果的。
- ・冬場は湿気を高くしすぎないように注意する。加湿器が結露の原因になることがある。

##### ダニの住みかを取り除く

- ・チリダニは人が生活している身近なところに好んで生息する。畳、カーペット、寝具、ソファ、ぬいぐるみなど、

### ひやりはっと②①

### あまり上手に代替食を作りすぎたばっかりに…

#### 見分ける方法は、みんなで共有するようにしましょう。

除去食を行っている場合でも、出来るだけみんなと同じようにみえるものを与える工夫は大切と考えます。しかし、そのことをみんなが理解していないとこのような誤食につながります。食器やトレイを色違いにする方法も、本人やまわりの人が除去食であることを識別するのに役立ちます。



隠れやすく、食べかすやフケが落ちていところなど。

- ・床をフローリングにし、なるべくカーペットを敷かないようにする。
- ・ホコリがたまりにくいよう家具を減らし、風通しが良くなるよう配置を工夫する。また、家具の上に荷物を置かないようにする。

#### 寝具類の管理

- ・子どもが寝ている布団の両面に1週間に1回、定期的に掃除機かけを行い、1㎡につき約20秒の時間をかける。寝具専用の掃除機ノズルを使うと効果的。
- ・布団カバーやシーツはこまめに洗濯して取りかえる。布団に掃除機かけをしてから、高密度繊維を使用した布団カバーをかけると、ダニアレルゲンが舞い上がることを効率よく防ぐことができる。
- ・布団の丸洗いを1～2年に1回行う。丸洗いが可能な布団や毛布に買い替えることも検討する。布団たたきや天日干しによるダニの除去効果は不十分。

#### 床面の掃除

- ・床面に少なくとも1週間に1回、定期的に掃除機かけを行い、1㎡につき約20秒の時間をかける。カーペットにはいっそう丁寧な掃除機かけが必要。

#### 大掃除の励行

- ・年に1回は大掃除をする。電気の傘やたんすの天板なども徹底した拭き掃除が必要。
- ・エアコンや除湿機のフィルターの掃除を定期的に行う。
- ・カーテンを定期的に洗濯する。

資料：ダニ対策の実践（独立行政法人環境再生保全機構）

## カビ対策 湿気に注意する

- カビはぜん息発作の原因になるだけでなく、ダニのえさになってダニを増やすことが知られています。カビとダニの増える条件はとても似ており、室内のカビ対策の多くがダニ対策と共通しますが、室内の結露を防止することがポイントになります。

#### 指導のポイント

##### 室内で発生する湿気を抑える

- ・入浴後は浴室の換気扇を回したり、窓を開けて換気する。
- ・炊事中は必ず換気扇を回す。
- ・洗濯物はなるべく室内に干さない。
- ・室内に鉢植えを置かない。
- ・体感に頼らず、温湿度計を活用する。

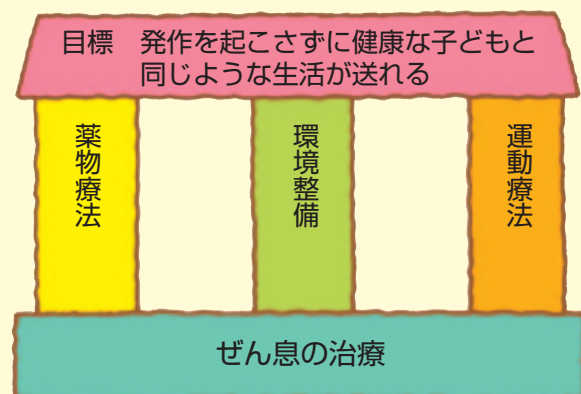
資料：住まいの環境づくり（名古屋市生活衛生センター）



## ぜん息治療の3本柱

ぜん息の治療は、ぜん息発作を鎮めるだけでなく、次に発作が起こらないようにすることが重要です。医師の指導のもとで定期的な服薬や吸入を行う「薬物療法」のほかに、患者や家族が協力して行う生活環境から原因を減らす「環境整備」と、心身の活動を高める「運動療法」があり、これらはぜん息の発作予防に不可欠な3本柱といえます。

資料：「家族と専門医と一緒に作った小児ぜんそくハンドブック 2008」  
（日本小児アレルギー学会）



# スキンケア

- 皮膚は体の最外層にあり、さまざまな刺激や病原体の侵入から体を保護し、体内の水分が蒸散することを防いでいます。こうした働きを皮膚のバリア機能と呼んでいます。乳幼児の皮膚はバリア機能が未成熟であり、また、アトピー性皮膚炎の皮膚はバリア機能が低下しています。
- 皮膚のバリア機能を維持するためには、だれもが保湿・清潔・引っかき防止を目的としたスキンケアが日常的に必要です。また、アトピー性皮膚炎やドライスキンでは皮膚のバリア機能が障害されており、十分な保湿と保護を行ったうえで、炎症とかゆみを抑える薬を用います。もちろん、原因が分かればそれを取り除きます。
- 乳幼児のアトピー性皮膚炎の原因が食物アレルギーだと思い込んでしまうと、スキンケアや本来の湿疹の治療を無視して、保護者の自己判断で食物除去を進めてしまう事態が起こります。こうした事態を解決するには、食物アレルギー、アトピー性皮膚炎、スキンケアについての正しい理解を保護者と共有することが大切です。

## 指導のポイント

### 皮膚の清潔

(入浴・シャワー)

- ・毎日励行する。
- ・しわのあるところや目の周りなども丁寧に洗う。しかし、強くこすったり、ナイロンタオルのような硬いものでこすらない。
- ・湿疹部位を、よく泡立てたせっけんでもむようにして洗うとか、ジュークジュークしたところはシャワーを使用するなど、皮膚の状態に応じた洗い方をする。
- ・かゆみを感じるほどの高温のお湯を避ける。
- ・せっけんやシャンプーは刺激の少ないものを使用し、洗浄力の強いものは避ける。
- ・せっけんやシャンプーは、なるべく防腐剤、着色料、香料などの添加物が入っていないものを使用する。
- ・せっけんやシャンプーは残らないようによくすすぐ。

- ・湯上りは、軽く皮膚を押さえるようにして水分をふき取る。
- (着衣)
- ・汗をかいたらこまめに下着を交換する。
- ・タオルやハンカチを持参し、汗をかいたらふく習慣を身につける。
- ・下着は汗を吸い取りやすい素材を選ぶ。
- ・新しい下着は使用前に水洗いする。
- ・洗剤はできれば合成界面活性剤の含有量が少ないものを使用し、洗剤が残らないように十分にすすぐ。
- ・薄着を心がける。

### 皮膚の保湿・保護

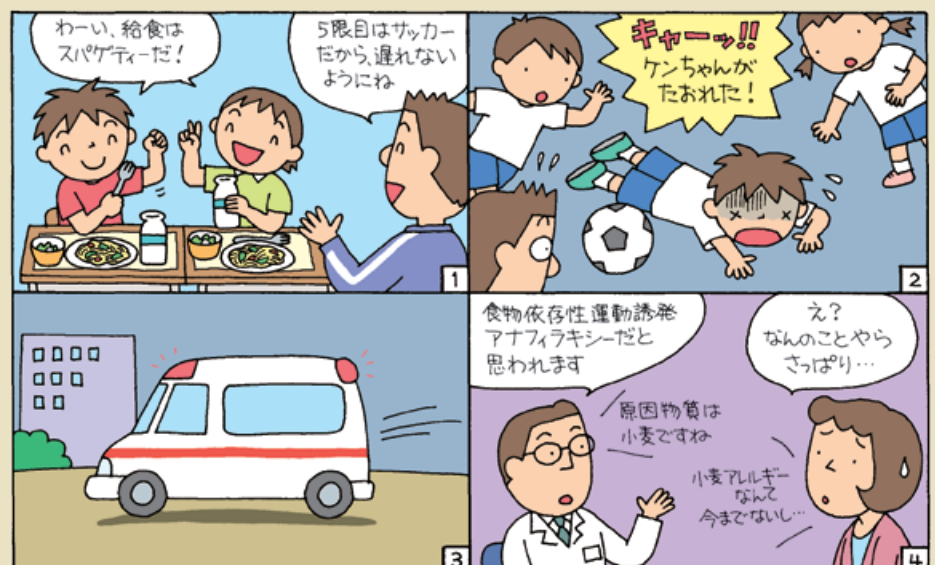
- ・必要に応じて保湿剤を塗布する。保湿・保護には保湿剤の塗布がもっとも有効で、その子に合った保湿剤とその使い方を見つけておくとうい。特に、乾燥する冬場は積極的に

## ひやりはっと②

## これまで小麦は大丈夫だったのに、どうして…

### 運動でアレルギー症状が誘発される場合があります。

食物依存性運動誘発アナフィラキシーは、原因となる食品を食べた後に運動することにより症状が誘発されます。おもなアレルゲンは、小麦、甲殻類で、ある種の解熱鎮痛剤が発症に関与する場合があります。運動前には原因食品を食べさせない、原因食品を食べた場合、食後2時間は運動を避ける、皮膚の違和感など症状前駆症状が出現した段階で運動を中止し休憩する、感冒薬など内服した場合は運動を避ける、などに注意しましょう。



保湿剤を活用する。

- ・日差しが強いときは、帽子をかぶるなど日よけ対策をとる。
- ・海水浴やプールの後は、海水やプールの水をシャワーできれいに洗い流す。

#### 引っかき防止など

- ・ツメを清潔にし、ギザギザにならないよう定期的に短く切る。
- ・乳幼児の場合、よだれかぶれを防ぐ。かぶれたら食事前に白色ワセリンなどで保護をする。
- ・乳幼児の場合、抱っこしたときに顔面を刺激しないよう、家族の服を飾りや毛羽立ちの少ないものにする。
- ・虫刺されを予防する。防虫スプレーはかぶれないことを確かめてから使用する。
- ・室内を清潔にし、適温・適湿を保つ。
- ・しつてい引っかきや湿疹はまず医師の診断を受ける。

#### どれだけ塗ったらいいの？

軟膏のチューブから、大人の人差し指の指先から第1関節までの長さに軟膏を押し出した量(1 finger tip unit、0.3～0.5g程度)で、両方の手のひらの面積に塗ることが目安です。

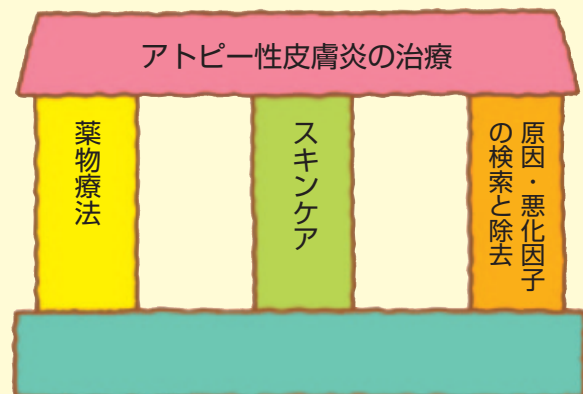


資料

『ぜん息悪化防止のための小児アトピー性皮膚炎ハンドブック』  
(独立行政法人環境再生保全機構)

### アトピー性皮膚炎治療の3本柱

アトピー性皮膚炎の皮膚症状は多彩で、年齢区分（乳児期、幼児期、学童期、思春期）によっても異なります。また、同じ患者にも多彩な皮膚症状がみられ、季節などによって変化します。すなわち、皮膚炎の原因がひとりひとり、また一か所一か所、異なる可能性が考えられます。アトピー性皮膚炎の治療は、①原因・悪化因子の検索と除去、②スキンケア（皮膚バリア機能の維持・回復）、③薬物治療（ステロイド外用剤を中心とした抗炎症治療、抗ヒスタミン薬を中心としたかゆみ対策）の3本柱からなり、これらの3本は同等に重要で、それぞれの患者の症状に応じて適正に組み合わせられます。



## 予防接種

- 予防接種は決まった年齢で積極的に受けるよう指導します。
- ぜん息、アトピー性皮膚炎、アレルギー性鼻炎、じんま疹、アトピー体質などといわれているだけでは、接種不適格者にはなりません（日本小児アレルギー学会）。
- ワクチン成分でアレルギーに関連すると報告されている添加物は、安定剤のゼラチン、防腐剤のチメロサルや抗菌剤、培養成分としての鶏卵成分です。最近のワクチンは、ゼラチン（ポリオワクチンのみ使用、含有量は微量）とチロメサルは除去・減量されています。
- インフルエンザワクチンの鶏卵成分の含有量は、メーカーにより多少含有量が異なりますが、理論的には即時型アレルギーが起こりえない極微量です。ただし、卵白に対して強いアレルギー（ImmunoCAP クラス5～6）がある場合や、アナフィラキシー反応を起こした経験がある場合など、保護者に強い不安があるときは、主治医または接種医とよく相談するよう指導します。事前に接種ワクチンによる皮内テストを行うことで、即時型の副反応を予測することも可能です。また、何回かに分けたり、アレルギー反応への対応を準備して経過を診ながら接種するなどの方法もあります。
- 麻しん・風しん混合（MR）ワクチンには鶏卵成分は含まれていません。

# ぜん息予防のための よくわかる食物アレルギー基礎知識

## 総監修

宇理須 厚雄（藤田保健衛生大学坂文種報徳會病院小児科 教授）

## 編集委員

伊藤 浩明（あいち小児保健医療総合センター 内科部長）

伊藤 節子（同志社女子大学生生活科学部 食物栄養科学科 教授）

柘植 郁哉（藤田保健衛生大学医学部 小児科学講座 教授）

坂本 龍雄（独立行政法人労働安全衛生総合研究所 有害性評価研究グループ）

近藤 康人（藤田保健衛生大学医学部小児科学講座 准教授）

山田 一恵（山田医院小児科）

## 発行

独立行政法人 環境再生保全機構

〒212-8554 川崎市幸区大宮町 1310 ミューザ川崎セントラルタワー

TEL：044-520-9568 <http://www.erca.go.jp/asthma2/>（ぜん息などの情報館）

## 制作

（株）東京法規出版

表紙イラスト・4コマ漫画 松本 剛

本文イラスト 風川 恭子

デザイン 三上 雅義

2010 年 8 月 第1版第1刷 発行

ぜん息予防のための  
よくわかる  
食物アレルギーの  
基礎知識



# 食物アレルギーを 正しく知ろう

食物アレルギーって  
なに？

診断や治療の  
方法は？

どう対処すれば  
いいの？



特定の食物をとることにより、じんま疹やかゆみなどのアレルギー症状が起こる食物アレルギーは1歳までの赤ちゃんに多く見られます。正しい診断を受け、適切な対応をして食べる楽しみを大切にいきましょう。

詳しい内容は「ぜん息予防のためのよくわかる食物アレルギーの基礎知識」をご参照ください。



# 食物アレルギーの基礎知識

詳しくは第1章(P5～)をご参照ください

## ポイント

- 食物アレルギーは、特定の食物を食べたときに、体を守る免疫のシステムが過敏に働き、アレルギー症状が起きることです。
- 最も多い症状は皮膚症状ですが、ショック症状を起こす場合もあります。
- アレルギーを起こしやすい食物は、鶏卵、乳製品、小麦です。

## 食物アレルギーとは

私たちの体には、細菌やウイルスなどの病原体の侵入から体を守る「免疫」という働きがあります。ところが、この免疫が有害な病原体ではなく、本来無害なはずの食べ物や花粉などに過敏に反応して、私たち自身を傷つけることがあります、これを「アレルギー反応」と呼んでいます。食物アレルギーは、食物を食べて起きる体に有害な反応のうち、免疫のシステムが働いているものと定義されています。

### 【アレルギー】

アレルギーが体内に入ってくる

アレルギーに対して (IgE 抗体) が作られる

再び同じアレルギーが入ってくる



抗体が抗原に反応して、肥満細胞から出る化学伝達物質がアレルギー症状を起こす。

## 食物アレルギーの症状

食物アレルギーでは、以下のような、全身の多彩な症状が起こります。

### 1. 皮膚の症状

かゆみ、じんま疹、発赤、湿疹

### 2. 眼の症状

結膜の充血、かゆみ、涙、まぶたの腫れ

### 3. 口・のどの症状

口の中の違和感・腫れ、のどのつまった感じ、声がれ、のどのかゆみ・イガイガ感



### 4. 消化器症状

腹痛、はきけ、嘔吐、下痢、血便

### 5. 鼻の症状

くしゃみ、鼻汁、鼻づまり

### 6. 気管支・肺の症状

息が苦しい、咳、ゼーゼーする

### 7. 循環器症状

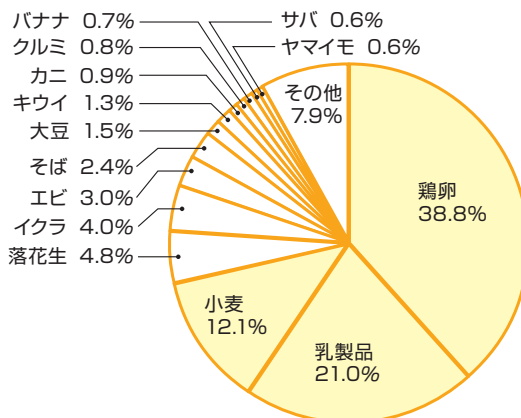
頻脈、血圧低下

### 8. 神経症状

ぐったり、意識障害

## アレルギーを起こしやすい食品

以前3大アレルギーといわれた鶏卵、乳製品、大豆のうち、大豆が減少して小麦がこれに変わりました。



資料：厚生労働科学研究費補助金  
免疫アレルギー疾患等予防・治療研究事業  
「食物アレルギーの発症・重症化予防に関する研究」平成20年度

## アナフィラキシー

即時型のアレルギー反応のなかでも、じんま疹だけや腹痛だけなど一つの臓器にとどまらず、皮膚（じんま疹や発赤、かゆみ）、呼吸器（咳、くしゃみ、ゼーゼー、呼吸困難）、消化器（腹痛、嘔吐）、循環器（脈が速い、血圧低下）、神経（活動性の変化、意識の変化）など複数の臓器の症状があらわれるものをアナフィラキシーと呼びます。食物以外にも、薬物やハチ毒などが原因で起こります。血圧低下や意識障害などのショック症状を伴う場合は、アナフィラキシーショックと呼び、生命をおびやかす危険な状態です。

成長とともに耐性を獲得(アウトグロー)して、アレルギー反応を起こさなくなります。



# 食物アレルギーの診断・検査

詳しくは第2章(P16～)をご参照ください

## ポイント

- 食物アレルギーの治療の基本は、正しい診断に基づいた必要最小限の原因食物の除去です。
- アレルギー検査でIgE抗体が検出されても、食物アレルギーと診断するのは早計です。
- 原因食物の推定に問診や食物日誌が役立ちます。
- 原因食物を確定するために食物経口負荷試験を行います。

## 食物アレルギーの診断手順

### 即時型食物アレルギーと診断するためには…

- 原因と推定された食物に対する特異的IgE抗体を証明する必要があります。
- 診断を確定するために食物経口負荷試験が有効です。
- 食物経口負荷試験はアナフィラキシーのリスクを伴うため、検査に熟練した医師のもとで行います。

### 非即時型食物アレルギーと診断するためには…

- 症状も発症のメカニズムも多様なため、診断は容易ではありません。
- 診断を確定するためには、保護者の思い込みや自己判断を排除する必要があり、食物除去試験や負荷試験が必要です。

アレルギー検査で特異的IgE抗体が検出されても、食物アレルギーと診断するのは早計です。

## STEP1 原因アレルゲンの推定

問診・食物日誌

## STEP2 IgE抗体の証明

皮膚テスト

血液検査

## 食物除去試験

即時型食物アレルギーだけではなく、非即時型食物アレルギーの診断や母乳中のアレルゲンの関与を証明するために有効です。

問診で因果関係が明らかな場合や、食物経口負荷試験を行ううえでリスクが高い場合はスキップします。

## STEP3 食物経口負荷試験

診断の確定

■同時にダニアレルゲンなどの吸入アレルゲンに対する室内環境整備や適切なスキンケア・軟膏療法を行います。

## ●受診時に医師に伝えたい情報

食べた物を記入することでアレルギーとの関係が見えてくる「食物日誌」をつけて持参するのも役立ちます。

食物アレルギーの診断には保護者の方が持っている情報が役立ちます。受診時に次の点を確認しておくと、診察がスムーズです。

### 1. 何を食べたのか？

同時に食べたものすべてを疑います。

### 2. どれだけ食べたのか？

アレルギー症状は食べた量に比例します。

### 3. 食べてから発症までの時間は？

即時型アレルギーでは多くは数分から2時間以内に発症します。

### 4. 症状の持続時間は？

即時型アレルギーでは症状が出てから30分から60分でピークに達し、重症でなければ半日以内に消失します。

### 5. 症状の特徴は？

即時型食物アレルギーの代表的な症状は、じんま疹やかゆみ、嘔吐、腹痛、咳、ぐずったりぐったりしたりなどです。

### 6. 症状の再現性はあるか？

同じような食品を食べたときに同じような症状を経験すること(再現性)も重要な情報です。

# 食事療法の実際

詳しくは第3章(P26～)をご参照ください

## ポイント

- 食事療法は最も合理的かつ有効な治療です。
- 除去食の目的はアレルゲンの回避を続けることではなく、症状を起こさずに「食べる」ことです。
- 必要最小限の除去にとどめます。
- 離乳食の開始を遅らせる必要はなく、アレルゲン以外の食品を用いて積極的に進めていきます。

## 食事療法の基本

1. 適切な原因食品の診断に基づく食事療法
2. 「食べる」ことをめざした必要最小限の食品除去が基本
  - 1) 調理による低アレルゲン化(卵における加熱など)
  - 2) 低アレルゲン化食品の利用(牛乳アレルゲン除去調製粉乳など)
  - 3) 代替食品摂取による栄養への配慮
3. 原因食品以外は1日30品目摂取を目標
4. 成長に伴い治っていくことを念頭において、解除を進めていく
5. アレルゲン除去食の中止を考えるととき
  - 1) 症状の消失あるいは著明改善
  - 2) 除去食の効果が見られないとき
  - 3) 意図しない負荷にて症状が誘発されなかったとき

\*定期的な見直しが必要です。

\*抗原特異的IgE抗体の存在は除去解除の妨げとはならないが、負荷試験時の即時型反応の出現に注意。

「食べる」ことをめざした食事療法の基本を示します。

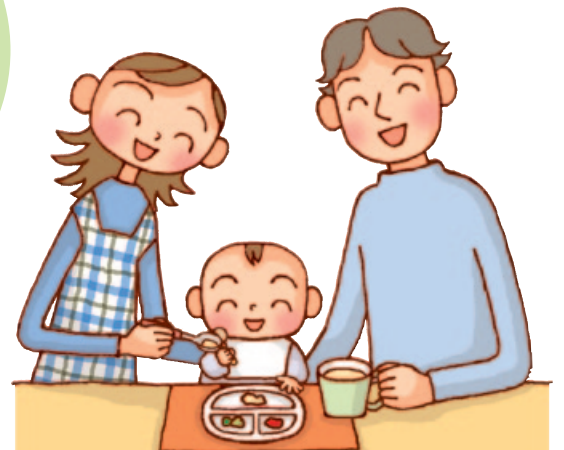


## 食事療法のポイント アレルゲン摂取回避のための方法

①原因食品を食材として用いない:  
栄養面への配慮と調理上の工夫

③低アレルゲン化食品の利用

②調理の工夫で低アレルゲン化させる



# 食物アレルギーへの社会的対応

詳しくは第4章(P38～)をご参照ください

## ポイント

- 食物アレルギーの子どもにもできる限り給食を提供することが求められています。
- アレルギー疾患に対する取り組みを示したガイドラインが発行されています。
- 日常生活や授業・教材、行事の中でも配慮が求められています。
- 緊急時の対応について、全職員が認識していることが大切です。
- 主治医の診断に基づいて、対策をたてましょう。

## アレルギーに対応した給食作りなど

対象者のアレルギーの状況と、給食調理の体制を考慮して、次の対応レベルのいずれかを選択します。その日の献立内容によって対応レベルが変化することもあり、毎月の献立に基づいて、変更しましょう。

### 対応レベル

#### レベル1

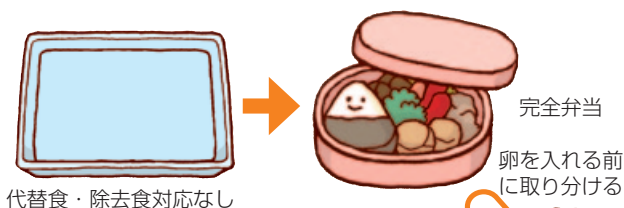
詳細な  
献立表対応



保護者と打ち合わせる

#### レベル2

弁当対応



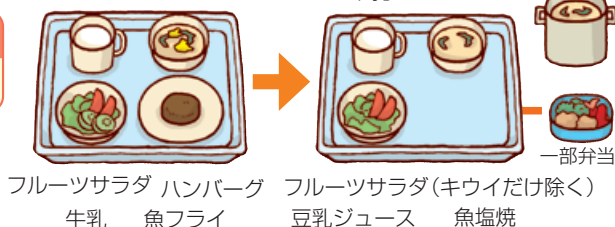
代替食・除去食対応なし

牛乳 卵わかめスープ

牛乳 わかめスープ

#### レベル3

除去食



フルーツサラダ ハンバーグ

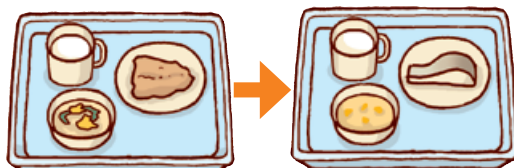
フルーツサラダ(キウイだけ除く)

牛乳 魚フライ

豆乳ジュース 魚塩焼

#### レベル4

代替食



わかめスープ

コーンスープ

### 学校生活管理指導表について

アレルギー疾患に取り組むためには、医師の正しい診断と指導に基づいて対策を計画することが大切です。保護者からの申し出だけでは、アレルギーかどうかの根拠が曖昧であったり、症状の強さが把握できないことがあります。

そのために、「学校生活管理指導表(アレルギー疾患用)」が運用されています。これは、学校での配慮や管理が必要な児童生徒に配布して主治医に記入してもらい、保護者を通じて学校に提出されるものです。

### 「管理指導表」は次のガイドラインを参照ください。



財団法人 日本学校保健会  
発行  
文部科学省スポーツ・青少年  
局学校健康教育課 監修  
「学校のアレルギー疾患に対する  
取り組みガイドライン」  
平成20年3月発行  
<http://www.gakkohoken.jp>  
「学校保健」日本学校保健会の  
運営サイトで閲覧・購入可能

## アレルギー物質の食品表示

食品衛生法の改正により、2002年4月から容器包装された加工食品1g中に特定原材料(卵、乳、小麦、そば、落花生)が数μg以上含まれているときにはアレルギー表示が義務づけられるようになりました。2008年6月にはえびとかにが追加されています。特定原材料とそれに準ずるものを合わせた25品目と表示をみるときの注意を紹介します。

### 加工食品に含まれるアレルギー物質の表示

| 用語               | 名称                                                                      |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| 特定原材料(表示義務)      | 卵、乳、小麦、そば、落花生、えび、かに                                                     |
| 特定原材料に準ずる(表示の推奨) | あわび、いか、いくら、オレンジ、キウイフルーツ、牛肉、くるみ、さけ、さば、ゼラチン、大豆、鶏肉、バナナ、豚肉、まつたけ、もも、やまいも、りんご |

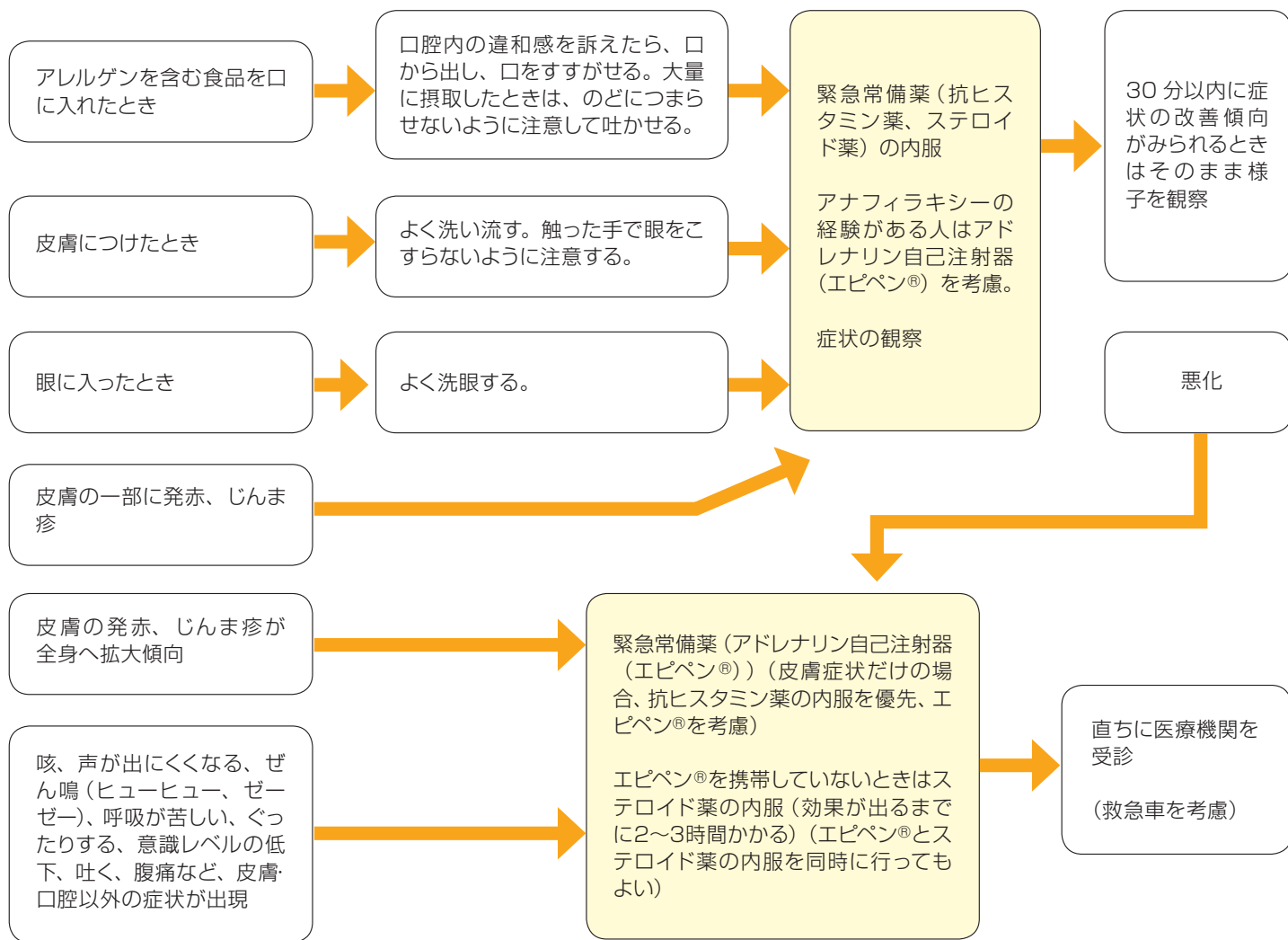
# アナフィラキシーへの対応

詳しくは第2章 (P22) をご参照ください

症状の進行が早く、なるべく早く治療を開始することが大切です。

軽症なら自宅で行える治療もあります。誤食時などで症状が出現した場合の対応を主治医に相談しましょう。

## 誤食時や即時型食物アレルギー症状への対応



## エピペン®の使い方

- ① カバーキャップを回しながら外す。
- ② 黒い先端を下にして片手でしっかり握る。親指の位置に注意する。
- ③ もう一方の手で安全キャップを外す。
- ④ 垂直に太ももの外側に押し付ける。緊急の場合は衣服の上からでも注射が可能。

