

2025年度 Food Allergyセミナー 食物アレルギーの基本を学ぼう

イムス記念病院小児科 森田慶紀

2025年7月13日 (日)

注意事項

- ・いくつかクイズがあります。指名して答えさせることなどはありませんので、気楽に自分で考えてみてください。
- ・一部の資料は、構成の都合により提示順と異なることがあります。

クイズ

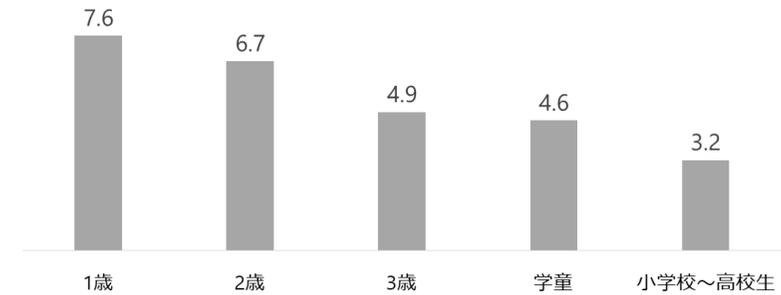
アンケート調査によると
成人の約**2割**が食物アレルギー

- ① もっと多い
- ② だいたいこれくらいだと思う
- ③ もっと少ない

Lyons SA et al. J Allergy Clin Immunol Pract. 2019;7(6):1920-1928.e11.



小児における食物アレルギーの頻度



今井孝成 日小ア誌 2022 ; 36 : 257-260 を参考に作成



食物アレルギー

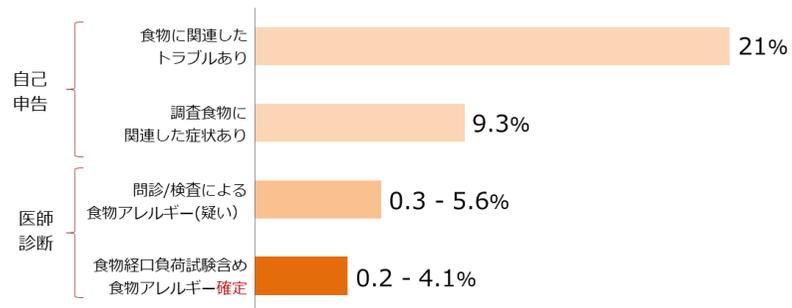
と**誤解**しやすい

毎日の食生活への悪影響

生活の質 : QOL の悪化へつながる

成人の場合、自己申告 = 食物アレルギー とは限らない

<ヨーロッパ複数国における成人食物アレルギーの検討>



Sarah A Lyons et al. J Allergy Clin Immunol Pract. Jul-Aug 2019;7(6):1920-1928.e11.を参考に作成

今日の内容

1. 食物アレルギーはどのような病気？
2. 食物アレルギーの診断と検査
3. 食物アレルギーの治療・対応

クイズ

あなたが思う「食物アレルギーとはこんな病気」をイメージして書いてみましょう

クイズ

この3つの状況

食物アレルギーなら ○

違うのであれば ×

をつけましょう

②

①

③

食べて症状が出ても 食物アレルギーとは限らない

<食物による不利益な反応の分類>

毒性物質による反応

(すべてのヒトに起こる現象)

いわゆる毒

非毒性物質による反応

(特定のヒトに起こる現象)

①食物アレルギー

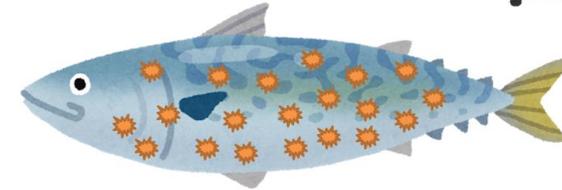
免疫学的機序によって起こる
(アレルギー)

②食物不耐症

アレルギー反応以外で起こる反応は全部こちら
乳糖不耐症など代謝性疾患
ヒスタミンなど薬理活性のある物質による反応

青魚の不適切な保存

魚のたんぱく質が分解されて
ヒスタミンが生成



ヒスタミンを摂取による症状：**食中毒**



食物不耐症を引き起こす物質を含む食物

| 血管作動性物質 | 食物 |
|----------|---|
| ヒスタミン | ほうれん草、なす、 トマト 、エノキダケ、牛肉、鶏肉、 発酵食品、 鮮度の悪い青背魚 |
| アセチルコリン | タケノコ 、 トマト 、 なす 、ピーナッツ、ソバ、ヤマイモ、サトイモ、マツタケ |
| セロトニン | トマト 、バナナ、キウイ、パイナップル、メロン、アボガド、プラム |
| チラミン | チーズ、ワイン、チョコレート、アボガド、プラム、バナナ、なす、 トマト、鶏レバー |
| フェニルアラニン | 赤ワイン、チョコレート |
| イノリン | サンマ、タラ、サケ |
| トリメチルアミン | エビ、カニ、イカ、タコ、アサリ、ハマグリ、カレイ、タラ、スズキ |



イワシ冷凍食品

【〇〇会社製造】

ヒスタミン検出で回収命令

「いわしだんご」（冷凍食品）から
食中毒の原因となる高濃度の**ヒスタミン**
が検出されたとして回収命令。
保育園児らがこの商品を食べ
て体の痒みを訴えた。

食物アレルギーとは？

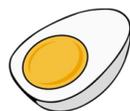
食物によって引き起こされる
抗原特異的な免疫学的機序を介して
 生体にとって**不利益な症状**が
 惹起される現象

(毒性物質による反応や、食物不耐症などは含まない)

(食物アレルギー診療ガイドライン2021)

食物アレルギーとは

特定の食物

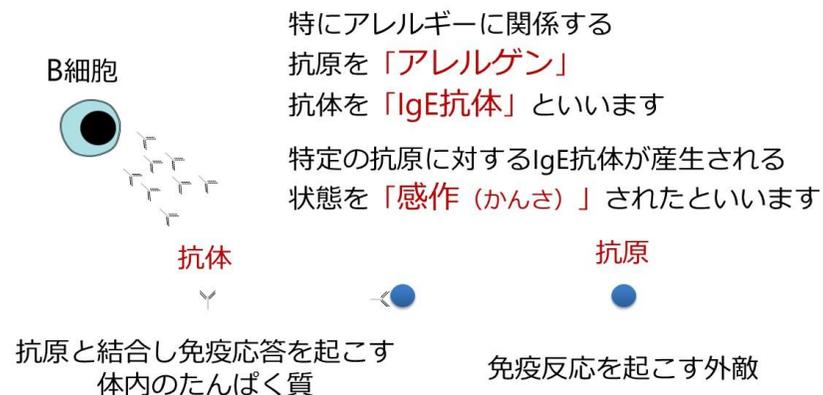


外敵と認識
(免疫応答)

症状出現



よくつかう用語



クイズ

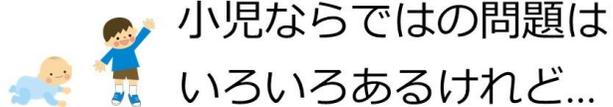
食物アレルギー



小児 ならでの問題は？

少し考えてみてください





小児ならではの問題は
いろいろあるけれど...

- 1 食事の準備をする人が違う
- 2 症状を教えられない？
- 3 症状が出た時の治療？

園・学校での給食対応

を決めないといけない

管理指導表を用いて共通した対応を目指す



生活管理指導表からみた食物アレルギー 5つの病型

- ①即時型反応
- ②口腔アレルギー症候群
- ③食物依存性運動誘発アナフィラキシー
- ④食物アレルギーの関与する乳児アトピー性皮膚炎
- ⑤新生児・乳児消化管アレルギー

年齢により問題となりやすい食物アレルギー



①即時型反応

即時型症状

もっとも**典型的**なタイプ

IgEという免疫学的機序が関与

原因食品**摂取直後～数時間以内**に症状が出現

強いアレルギー症状（アナフィラキシー）
を起こしうる



即時型症状は**幅広い症状**が出現しうる



| | |
|-------|------------------|
| 神経症状 | 意識消失 |
| 口腔症状 | 口腔のかゆみ、違和感 |
| 呼吸器症状 | 鼻汁、鼻閉、咳嗽、喘鳴、呼吸困難 |
| 循環器症状 | ショック（血圧低下） |
| 消化器症状 | 嘔気、嘔吐、腹痛、下痢 |
| 皮膚症状 | 蕁麻疹、紅斑 |

クイズ

原因食品は何が多いのでしょうか？

予想してみてください



10年前は卵・牛乳・小麦の順に多かった

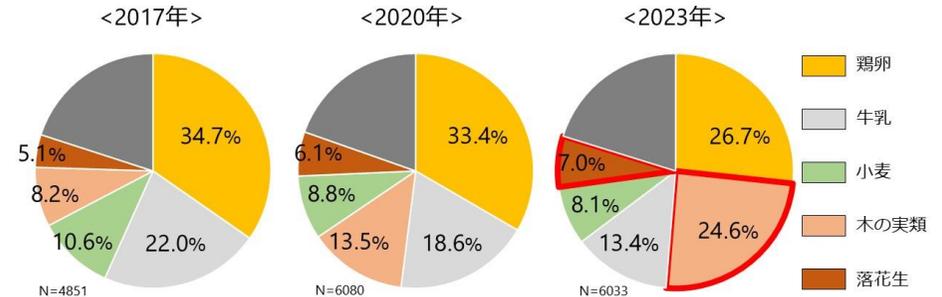
<即時型食物アレルギーの原因食物（種別）>



消費者庁 食物アレルギーに関連する食品表示に関する調査研究事業報告書（平成30年、令和3年、令和6年）を参考に作成

現在、木の実類が2番目に多くなった

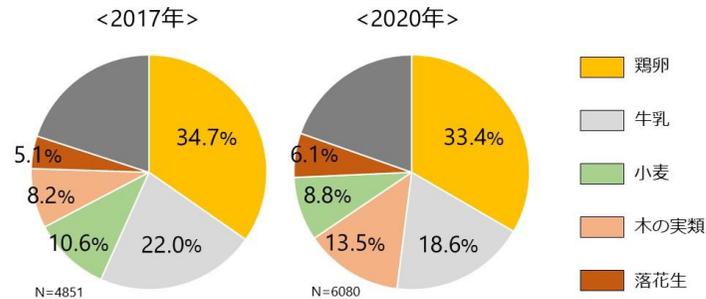
<即時型食物アレルギーの原因食物（種別）>



消費者庁 食物アレルギーに関連する食品表示に関する調査研究事業報告書（平成30年、令和3年、令和6年）を参考に作成

木の実類のアレルギーが増えてきた

<即時型食物アレルギーの原因食物（種別）>



消費者庁 食物アレルギーに関連する食品表示に関する調査研究事業報告書（平成30年、令和3年、令和6年）を参考に作成

年齢別原因食物：粗集計

| | 0歳 (1,418) | 1・2歳 (1,347) | 3～6歳 (1,722) | 7～17歳 (1,228) | ≧18歳 (318) |
|----|---------------|-----------------|-----------------|------------------|---------------|
| 1 | 鶏卵 60.6% | 鶏卵 33.7% | クルミ 28.3% | クルミ 17.2% | 小麦 21.1% |
| 2 | 牛乳 21.4% | クルミ 14.6% | 落花生 12.0% | 牛乳 13.8% | エビ 16.7% |
| 3 | 小麦 13.6% | 牛乳 12.9% | イクラ 9.4% | 鶏卵 10.7% | 大豆 8.2% |
| 4 | | イクラ 8.8% | 鶏卵 8.9% | 落花生 9.9% | |
| 5 | | 落花生 5.7% | 牛乳 8.6% | 小麦 8.1% | |
| 6 | | 小麦 5.2% | カシュー 8.4% | エビ 6.9% | |
| 7 | | | | カシュー 5.2% | |
| 小計 | 95.6% | 81.0% | 75.7% | 71.8% | 45.9% |

※各年齢で5%以上を占めるもの、小計は表記されているものの合計頻度

消費者庁 食物アレルギーに関連する食品表示に関する調査研究事業報告書（令和6年）を参考に作成



成人では原因食物が多岐にわたる



幼児・学童では**落花生・木の実類**が注意

木の実類・落花生アレルギーで**初めて**症状誘発されるのは**3~5歳**が多い

北村勝城, 他. 日本小児アレルギー学会誌 2022; 36: 141-147.
Ibanez-Sandin MD, et al. J Investig Allergol Clin Immunol 2022;32:270-281.

Matias J, et al. Eur Ann Allergy Clin Immunol 2020;52:182-186.
Leckly FE et al. J Pediatr. 2018 Jan;192:223-228.e1.



乳児は**鶏卵・牛乳・小麦**が問題となることが多い

低年齢から落花生・木の実類アレルギーが進行していく

対象期間中の
食物アレルギー診療の
ための受診者
237名



1つ以上の粗抗原を
評価
200名



0歳 58名
1歳 100名
2歳 42名

年齢による粗抗原感作 [陽性人数 (%)]

| 年齢 | 0歳 | 1歳 | 2歳 |
|------|------------|-------------|-------------|
| 落花生 | 5/57 (9%) | 29/95 (31%) | 16/38 (42%) |
| 木の実類 | 1/38 (3%) | 11/82 (13%) | 14/38 (37%) |
| 鶏卵 | 4/17 (24%) | 18/57 (32%) | 13/33 (39%) |

森田慶紀 小児アレルギー学会誌 2024年38巻5号 p.444-452

乳児はいつから注意がいるのか？

当院における検討

食物アレルギー児 (0~2歳) における

ピーナッツ・クルミ・カシューナッツの**感作率**



期間 2019年1月~2022年2月
対象者 食物アレルギー診療のため
当院受診した0~2歳児
方法 **血液検査**で評価

森田慶紀 小児アレルギー学会誌 2024年38巻5号 p.444-452

鶏卵・牛乳・小麦アレルギーの経過



ただし、絶対数が多いため思春期でも除去が必要な児もいる

小児の食物アレルギーの 治りやすさは食品によって異なる

| | |
|------------|--------|
| 鶏卵・牛乳・小麦 | 60~80% |
| キウイフルーツ | 70% |
| バナナ | 50% |
| エビ・魚卵 | 30% |
| ピーナッツ・ナッツ類 | 20% |



加藤 泰輔ほか.アレルギー (67) 2018
N.Yanagida et al.Pediatric Allergy and Immunology 27 (2016)
Rachel L. Peters et al.J Allergy Clin Immunol 2015
を参考に作成

即時型反応 もっとも典型的なタイプ

幅広い年齢で起こりうる

血液検査・皮膚テストで原因検索が（一部）可能

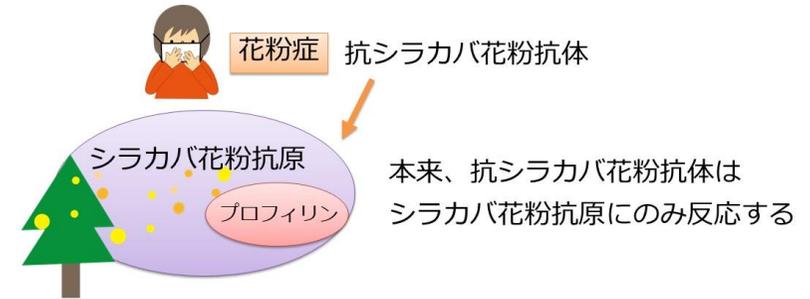
原因食品摂取直後～数時間以内に症状が出現
強いアレルギー症状（アナフィラキシー）を起こしうる

近年、木の実類・落花生の頻度が増えている



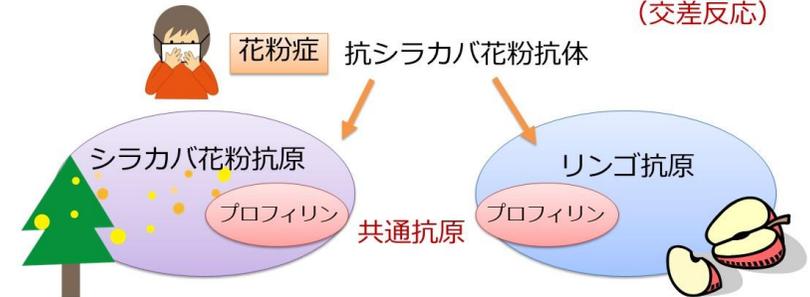
②口腔アレルギー症候群

なぜ 花粉症の人に果物アレルギーが起こるのか



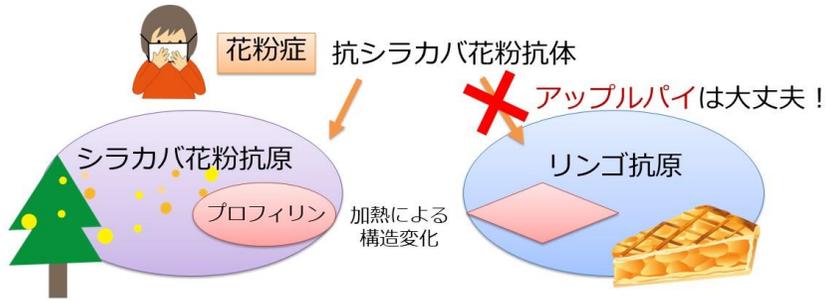
特異的、つまり1対1の対応が原則です

共通抗原があるため
花粉に対する抗体が果物にも反応する
(交差反応)



似ている構造があるため、両方に反応してしまう

加熱すると反応が起こりにくくなる！



加熱・加圧で症状が出にくくなるのが特徴です

口腔アレルギー症候群 (花粉-食物アレルギー症候群)



| | |
|------|---|
| 年齢 | 成人、年長児に多い |
| 合併症 | 花粉症の人に起こりやすい 花粉症の増加に伴い、近年 増加 している |
| 原因食物 | 生の果物/豆乳に反応する 調理・加熱したものには通常反応しない |
| 症状 | 口唇・口腔内症状が主体 まれに全身症状に進展する人がいる |

花粉と交差反応が証明されている果物・野菜

カバノキ科 **シラカンバ** **ハンノキ**
バラ科 (リンゴ、西洋ナシ、サクランボ、**モモ**、スモモ、アンズ、アーモンド)、セリ科 (セロリ、ニンジン)、ナス科 (ポテト)、マメ科 (大豆、ピーナッツ)、マタビ科 (キウイフルーツ)、カバノキ科 (ヘーゼルナッツ)、ウルシ科 (マンゴー)、シトウガラシ
豆乳 (豆腐ではなく豆乳) など

ヒノキ科スギ ナス科 (トマト)

イネ科 ウリ科 (メロン、スイカ)、ナス科 (トマト、ポテト)、マタビ科 (キウイ)、ミカン科 (オレンジ)、マメ科 (ピーナッツ) など

キク科ヨモギ セリ科 (セロリ、ニンジン)、ウルシ科 (マンゴー)、スパイスなど

キク科ブタクサ ウリ科 (メロン、スイカ、カンタロップ、ズッキーニ、キュウリ)、バショウ科 (バナナ) など

③食物依存性運動誘発アナフィラキシー

食物依存性運動誘発アナフィラキシー

| | |
|------|--|
| 年齢 | 学童以降に多い |
| 症状 | 原因食物摂取 + 0 ~ 4 時間後に運動をした時のみ アレルギー症状が出現 |
| 原因食物 | 小麦、甲殻類、果物、魚など |
| 誘発因子 | 運動に加えて、感冒、非ステロイド系抗炎症薬、 睡眠不足、ストレス、気象条件など |