



# 食物アレルギーこどもから大人まで ～果物とナッツ～

食の安全安心に係る意見交換会

2025.1.31

昭和大学 小児科学講座

本多 愛子

# 本日のメニュー

✓食物アレルギーとは

✓ナッツ類のアレルギー

増えている危ないアレルギー  
“治す”ための治療とは？

✓果物アレルギー

花粉症と関係している

# 食物アレルギーとは



# 食物アレルギーとは？



菌・ウイルスなど



**正しい免疫の役割**  
→体を守る

# 食物アレルギーとは？



菌・ウイルスなど



正しい免疫の役割  
→体を守る



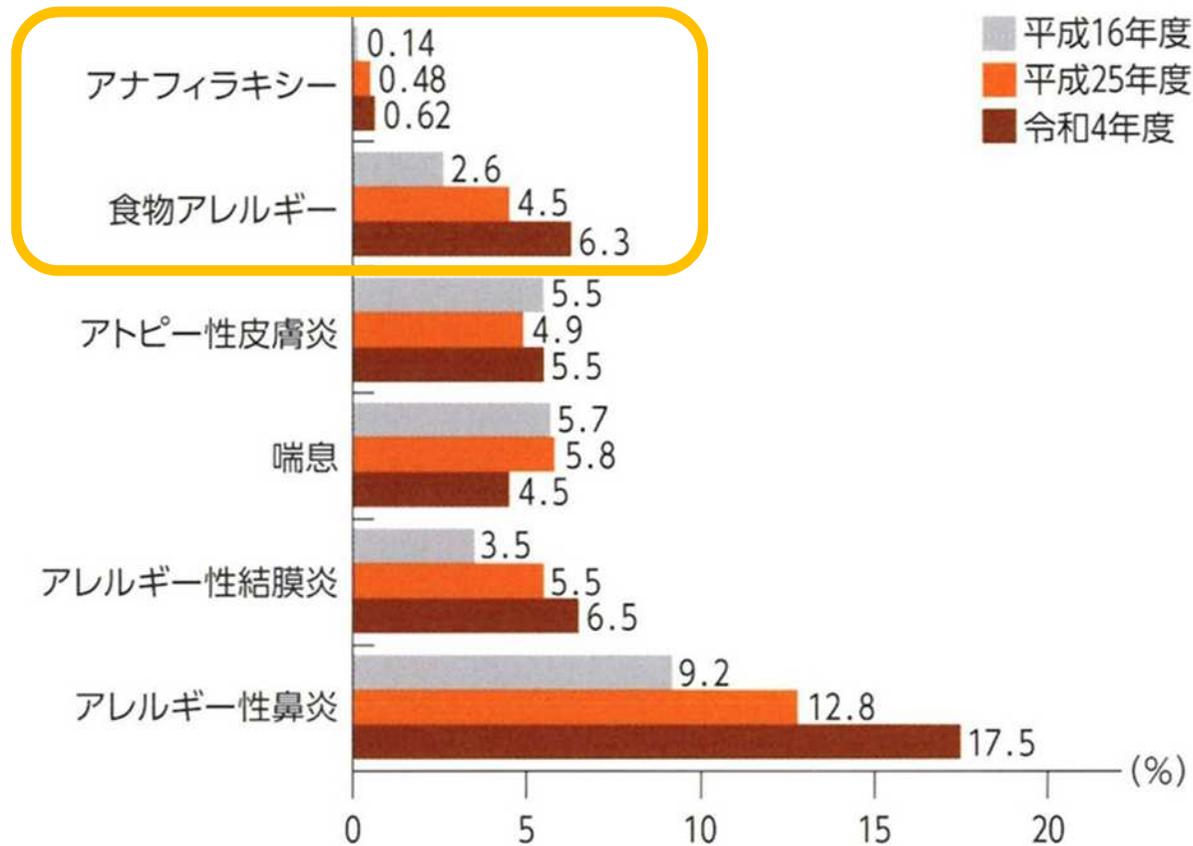
食べ物

免疫が働きすぎると、、

→体に害のないものまで攻撃してしまう

**アレルギー**

# 食物アレルギーは増加している！

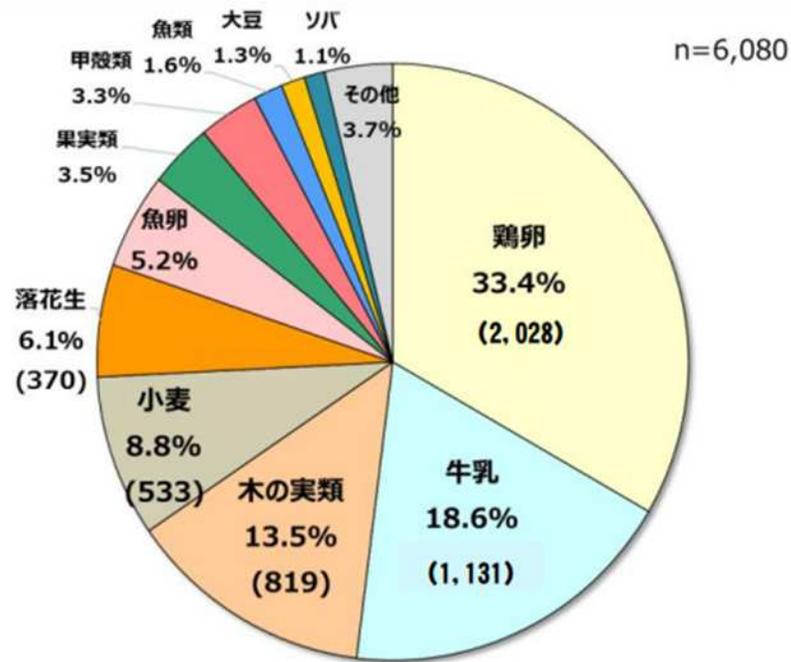


鼻アレルギーフロンティア. 2023;23(2):87-95. より抜粋

# 食物アレルギーの分類

臨床型	頻度の多い 発症年齢	頻度の多い 食物	アナフィラキシー ショックの危険
<b>即時型</b>	乳幼児期	年齢によって 異なる	高い
<b>口腔アレルギー症候群</b>	幼児期～ 成人期	果物、野菜など	低い
<b>食物依存性運動誘発 アナフィラキシー</b>	学童期～ 成人期	小麦、甲殻類など	高い
<b>食物蛋白誘発胃腸症</b>	乳幼児期	卵黄、牛乳	低い

# 原因食物の内訳



## \* 初めて症状が出る原因となった食物 \*

	0歳 (1,356)	1、2歳 (676)	3~6歳 (369)	7~17歳 (246)	≥18歳 (117)
1	鶏卵 55.6%	鶏卵 34.5%	木の実類 32.5%	果物類 21.5%	甲殻類 17.1%
2	牛乳 27.3%	魚卵類 14.5%	魚卵類 14.9%	甲殻類 15.9%	小麦 16.2%
3	小麦 12.2%	木の実類 13.8%	落花生 12.7%	木の実類 14.6%	魚類 14.5%
4		牛乳 8.7%	果物類 9.8%	小麦 8.9%	果物類 12.8%
5		果物類 6.7%	鶏卵 6.0%	鶏卵 5.3%	大豆 9.4%

原因食物は年齢ごとに変化する！

# こんなイメージはありませんか？

「赤ちゃんの時に症状が出たので、その後ずっとさけている」  
「血液検査で数値があがっているのでたべていない」



**不要な除去につながっている可能性があります**

「正しい診断」とは？

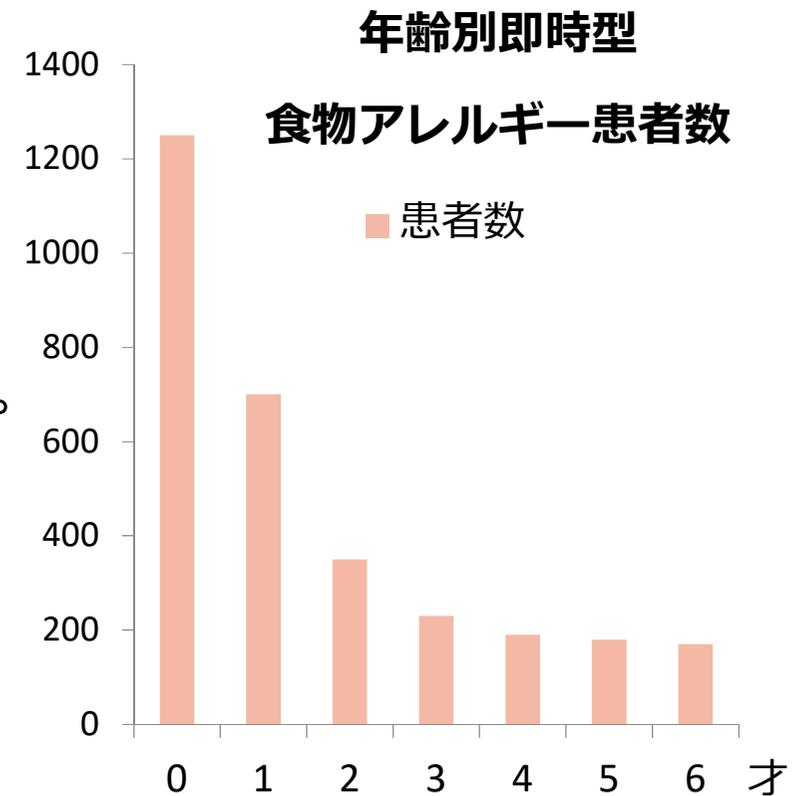
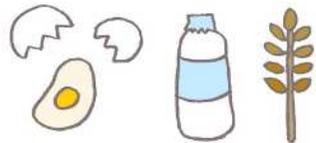
# 食物アレルギーの特徴

食物アレルギーの割合

乳児期 5-10%

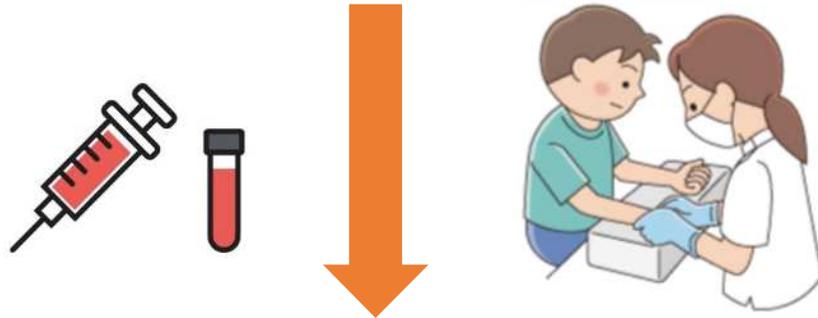
学童期 1-2%

年齢と共に食べられるようになることも多い。  
鶏卵・牛乳・小麦は入学までに70-80%は治る



# アレルギーの検査の違い

## 血液検査 皮膚テスト



血液/皮膚とアレルギーが  
反応するかをみる検査

➡**食べられるかはわからない**

## 食物経口負荷試験



食べて体とアレルギーが  
反応するかをみる検査

➡**食べられるかどうかわかる**

※アレルギー：アレルギーの原因となる物質

アレルギー検査の数値が  
あがっている

≠

食べられない  
(アレルギー)

# 食物アレルギーの診断の流れ

食物アレルギーの関与が疑われる  
**エピソードかつ繰り返している**



詳細な問診による原因食物の推定



血液検査・皮膚テストによる絞り込み



**食物経口負荷試験**による診断

ここで診断してしまうと  
「不適切な除去」が起こる

※エピソードが明らかかつ激しく、検査高値の場合は負荷試験を省略することがある。

**確定診断**

# 食物アレルギーの診断後に大切なこと

## 誤食防止

- ①食物アレルギーを正しく理解
- ②家庭内・親戚・友人など周り  
の人への周知を徹底する
- ③**食品表示**を理解する

## 緊急対応

- ①**アナフィラキシーの対応**  
(特にエピペンの使用)
- ②周りの人への周知を徹底する

# 食物アレルギーの診断後に大切なこと

## 誤食防止

- ①食物アレルギーを正しく理解
- ②家庭内・親戚・友人など周り  
の人への周知を徹底する
- ③**食品表示**を理解する

## 緊急対応

- ①**アナフィラキシーの対応**  
(特にエピペンの使用)
- ②周りの人への周知を徹底する

# 買おうとしている食材の裏、 見たことがありますか？



名 称	魚介類乾燥品		
原材料名	魚肉すり身、小麦粉、イカ粉、しょうゆ、みりん、砂糖、香辛料／調味料(アミノ酸等)、カラメル色素、ソルビット、甘味料(ステビア、甘草)、(一部に小麦・いか・大豆を含む)		
内 容 量	1 枚	賞味期限	枠外右部に記載
保存方法	直射日光、高温多湿を避けて保存してください。		

## 特定原材料表示

食品衛生法で定められている。  
容器包装された加工品に義務付けられている表示

# 特定原材料表示とは

- アレルギーの頻度が高い食材

！ 要注意

対象となるのは、  
あらかじめ容器包装された加工品のみ

以下は**対象外**

- ✓ 飲食店
- ✓ 量り売りのお惣菜
- ✓ 店内調理のお弁当など

▼ 特定原材料 8品目 表示義務



▼ 特定原材料に準ずるもの 推奨20品目



# 食物アレルギーの診断後に大切なこと

## 誤食防止

- ①食物アレルギーを正しく理解
- ②家庭内・親戚・友人など周りの人への周知を徹底する
- ③**食品表示**を理解する

## 緊急対応

- ①**アナフィラキシーの対応**  
(特にエピペンの使用)
- ②周りの人への周知を徹底する

まずは  
どんな症状があるのかを知ろう

# 食物アレルギー症状とは？

学校給食で発症した症状

## 皮膚症状

じんましん、かゆみ、赤み

## 粘膜症状

唇や脛（まぶた）の腫れ

## 呼吸器症状

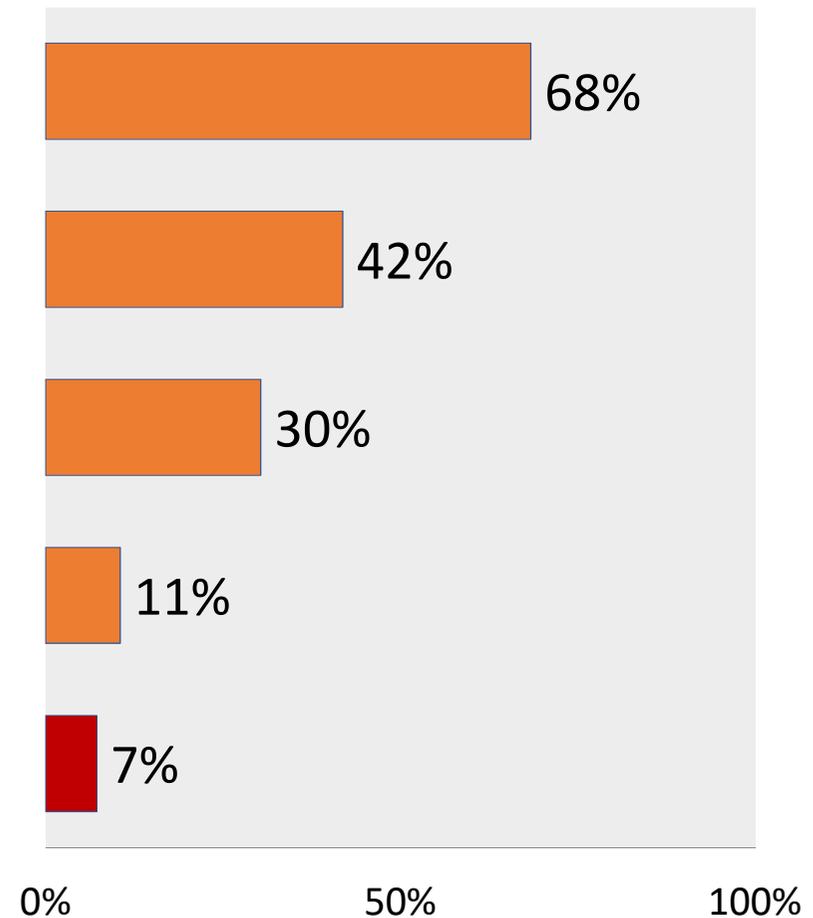
息苦しさ、咳、喘鳴、呼吸停止

## 消化器症状

腹痛、嘔気、嘔吐、下痢

## 全身症状

血圧低下、意識低下・消失、失禁



# アナフィラキシーとは??

厚生労働科学研究 食物アレルギーの診療の手引き2011

食物、薬物、ハチ毒などが原因で起こる、即時型アレルギー反応のひとつ。

その症状の特徴は、

全身性の皮膚症状とともに呼吸器、消化器など複数臓器に強い症状が急速に現れ進行する。

時に血圧低下などの強い症状を惹き起こしこれをアナフィラキシーショックという。



# アナフィラキシー症状が出た時の治療

**エピペン<sup>®</sup>**

(アドレナリン自己注射薬)



血圧を上げる

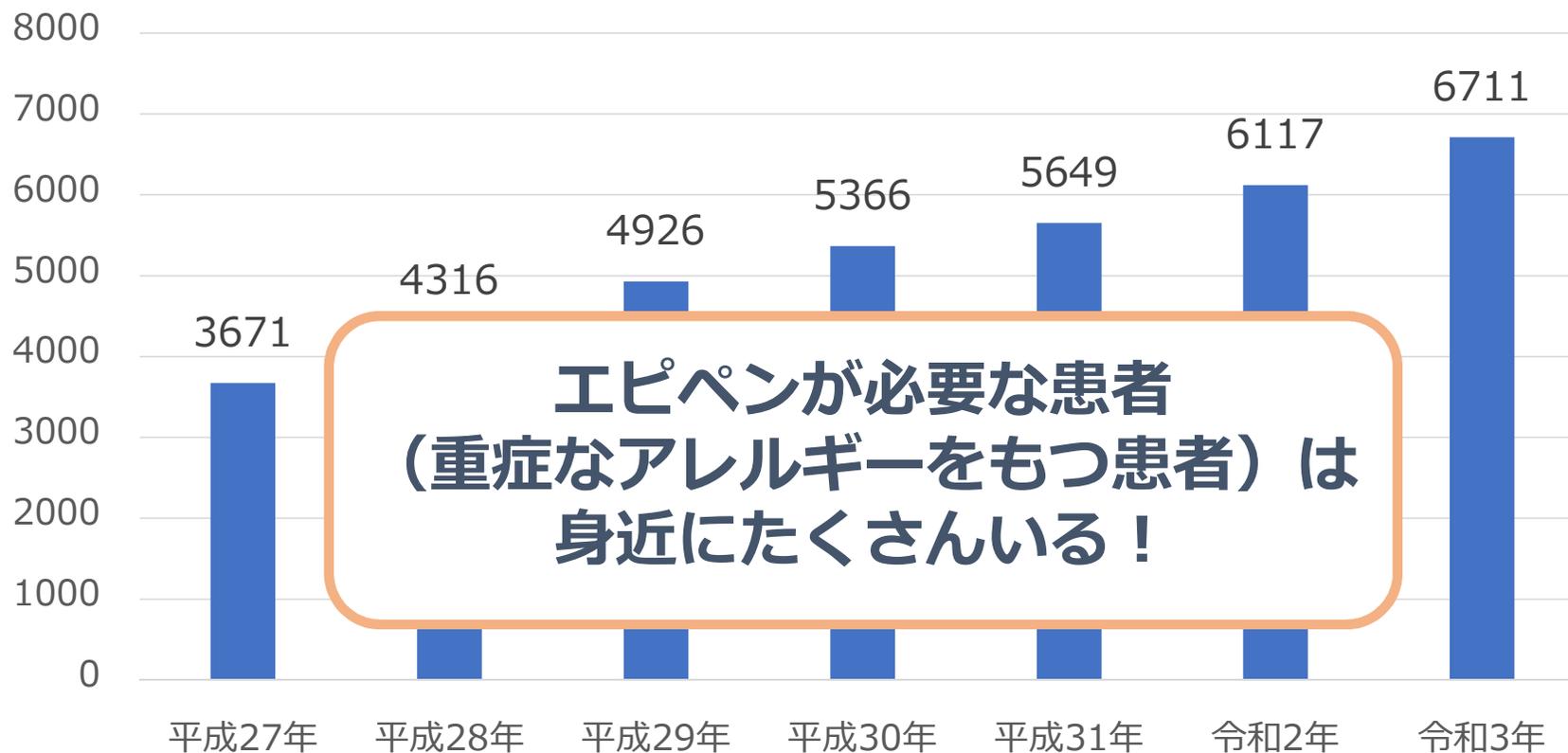
皮膚の赤み・のどのむくみを改善する

気管支を広げる

即効性あり

すべてのアナフィラキシーの症状を和らげる

# エピペン携行 児童・生徒数



東京都教育庁：区市町村立学校分（小学校・中学校（義務教育学校・中等教育学校含む）・区市町村立特別支援学校  
平成29年までは都立学校を含む



いつ使うのか、どう使うのか  
を見てみよう!

# いつエピペンを使用するのか？



全身症状  
(ショック)

- 唇や爪が青白い
- 脈を触れにくい・不規則
- 意識がもうろう、ぐったり
- 便や尿をもらす

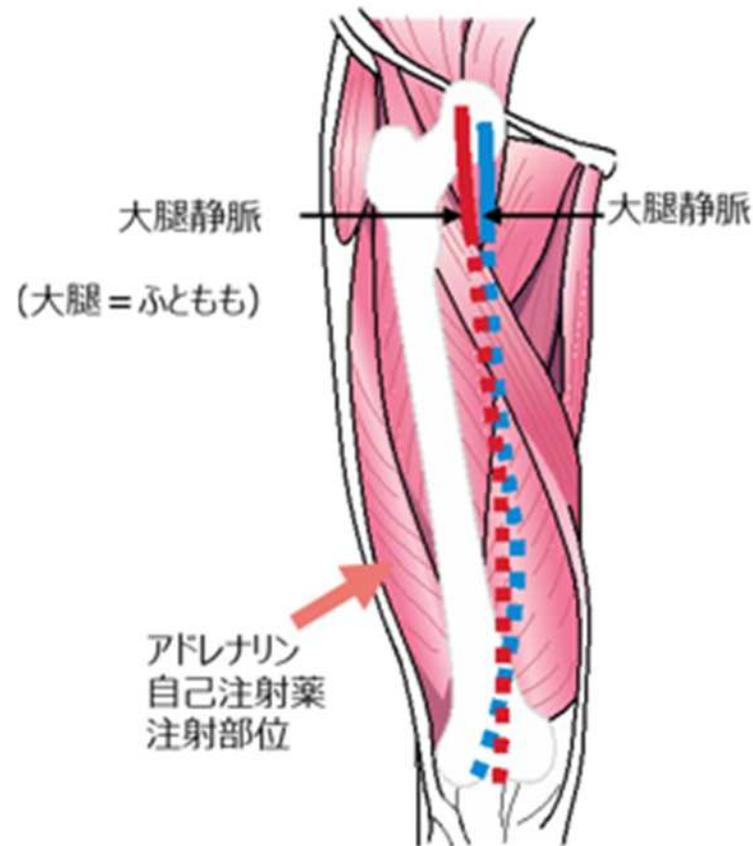
呼吸・のど  
症状

- のどや胸がしめつけられる
- 声がかすれる、
- 犬が吠えるような咳
- 持続する強い咳き込み、
- ゼーゼーする呼吸
- 息がしにくい

消化器症状

- 繰り返しはき続ける
- 持続する強い腹痛

# エピペンをうつ場所



内側には大事な血管や神経がある  
➡太もも**外側**にうつ！  
ポケットのある場所



# 打った後は

## 救急車をよぶ！

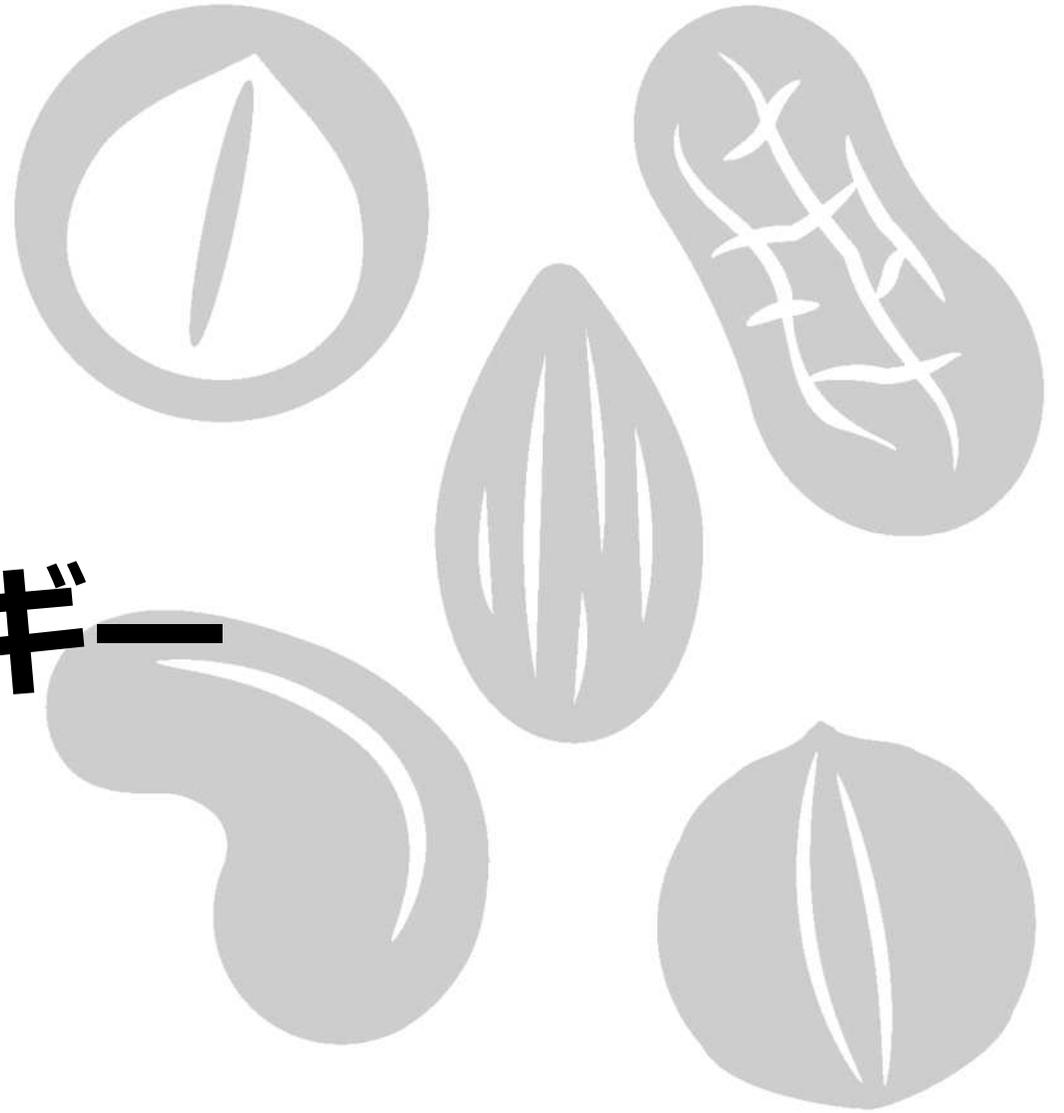


Q. エピペンで元気になったら病院に行かなくていい？

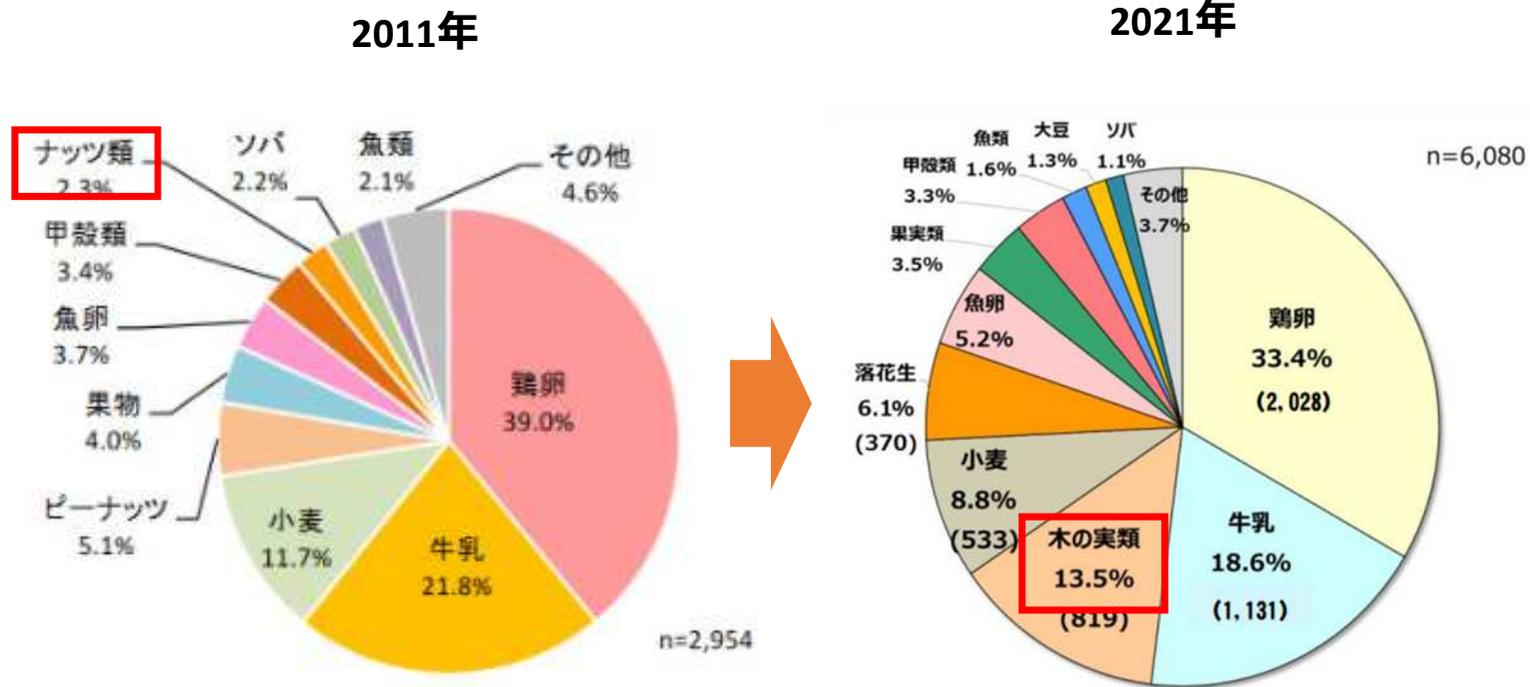
➡絶対に受診！！

- ① エピペンの効果は10分程度で切れてしまう
- ② 使ったエピペンの破棄と新しい処方が必要

# ナッツアレルギー



# 木の実類 = ナッツアレルギーが急増中！



最近10年で、ナッツ類アレルギーの割合が  
**2.3⇒13.5%へ増えた！**

# ナッツアレルギー

	0歳 (1,356)	1、2歳 (676)	3~6歳 (369)	7~17歳 (246)	≥18歳 (117)
1	鶏卵 55.6%	鶏卵 34.5%	木の実類 32.5%	果物類 21.5%	甲殻類 17.1%
2	牛乳 27.3%	魚卵類 14.5%	魚卵類 14.9%	甲殻類 15.9%	小麦 16.2%
3	小麦 12.2%	木の実類 13.8%	落花生 12.7%	木の実類 14.6%	魚類 14.5%
4		牛乳 8.7%	果物類 9.8%	小麦 8.9%	果物類 12.8%
5		果物類 6.7%	鶏卵 6.0%	鶏卵 5.3%	大豆 9.4%

1歳台からアレルギーを発症するお子さんも増えている  
例) お父さんの食べていたミックスナッツを食べてしまった。

# ナッツアレルギー の疑問



ナッツアレルギーになったらナッツ  
は全部食べられないの？

どんなことに注意すればいいの？

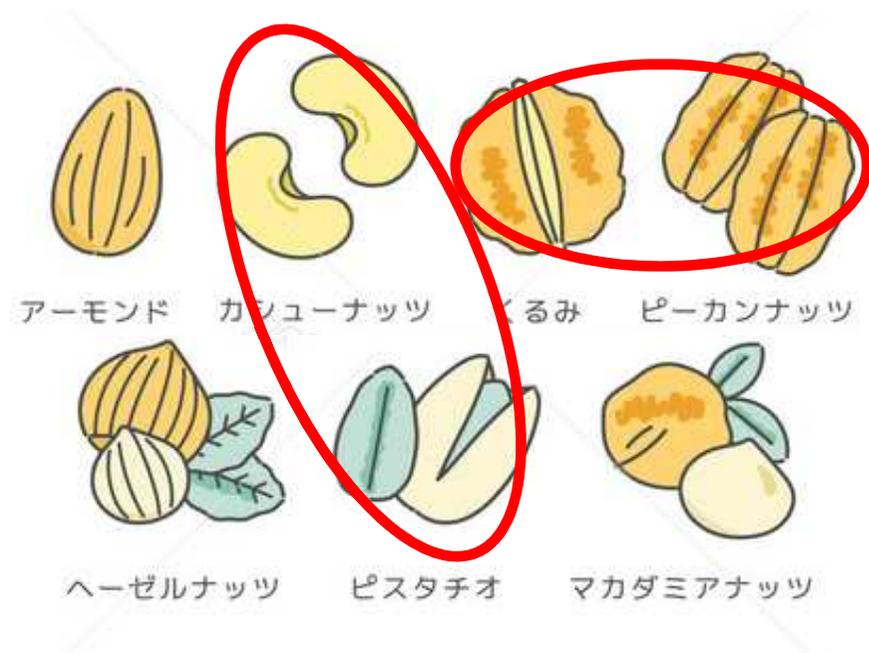
一度なったら、ずっと治らない？

# ナッツはすべて除去しないといけないの？

- 基本的にはナッツは一つ一つ別物  
すべて除去が必要なわけではない。

- **注意！**

近い仲間同士は  
一緒に除去する必要あり



# 気を付ければ口にすることははない？

- 粉末やペーストになっている！

クッキー・チョコレート  
和菓子  
ドレッシング



- 表示がない！

お店のカレー  
中華料理



おいしいものにナッツは隠れている！

# 木の実類アレルギーの特徴

## ➤ 重篤化しやすい

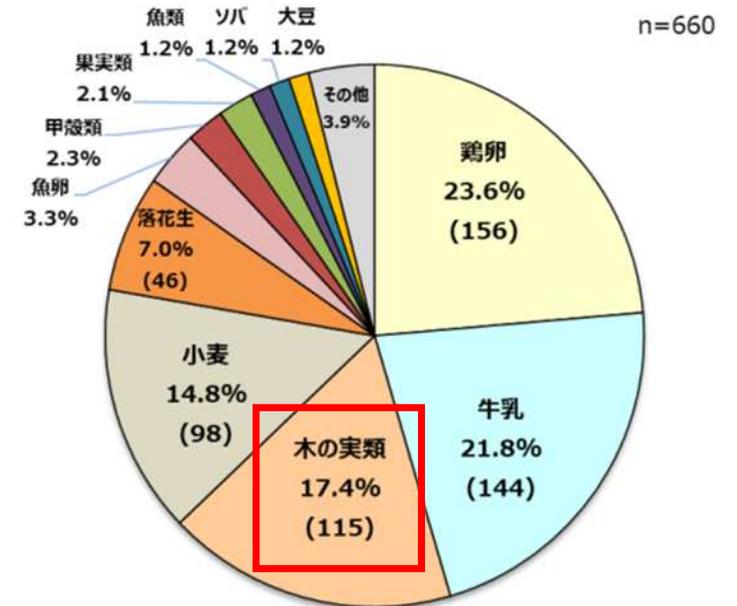
〈ショック発生率〉

**カシューナッツ 18.3% (1位)**

**クルミ 16.7% (3位)**

## ➤ 誤食しやすい

→外食中の誤食による食材別アドレナリン投与率が最も高い。



Fleischer DM, et al. J Allergy Clin Immunol. 2005 Nov;116(5):1087-1092.  
海老澤ら. 食物アレルギー診療ガイドライン2021. J Allergy Clin Immunol Pract. 2021; 9(4): 1675-1682.

# 治るの??

- 自然に治る可能性は**10%程度**と言われる。  
(鶏卵・牛乳・小麦は6歳までに**7割程度**は治り、その後は治癒しづらい)
- どのように対応する？
  - ① 避けるべきナッツをしっかりと見極める  
➡すべてのナッツを除去し続けるのは至難の業
  - ② 食品表示をしっかりと確認しながら厳重に除去する。  
➡外食・中食は対象外！！

# どうしても治したい！

「食べたいわけではないけれど、症状におびえずに外食をしたい」  
「みんなと旅行に行きたい」

## 免疫療法（oralimmunotherapy:OIT）

少量ずつ体に慣らしていく治療法

➡安全面・効果の問題で、一般診療としてはまだ認められていない



**果物アレルギー**

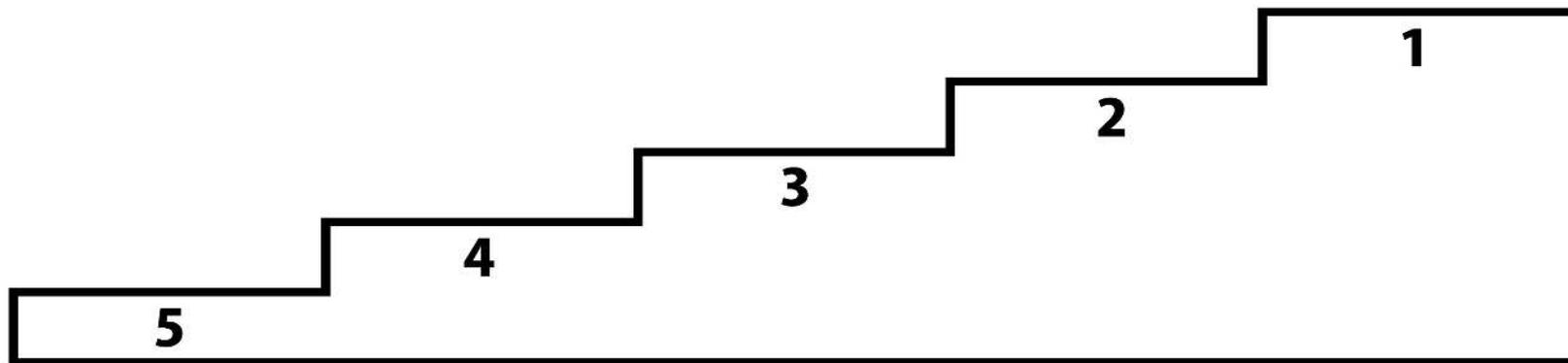
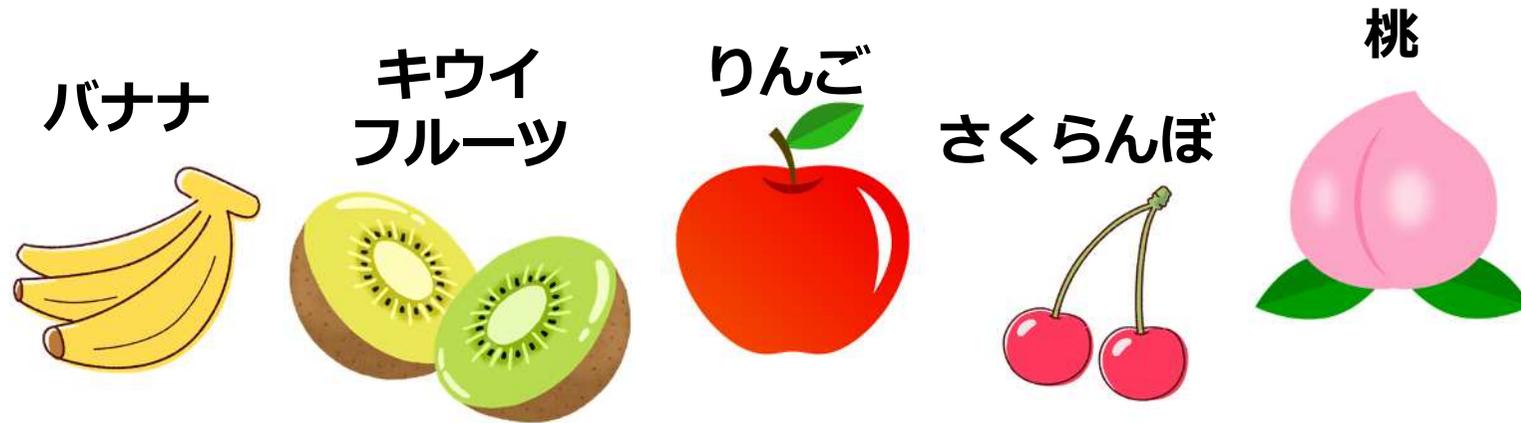


# 果物によるアレルギー

- こちらも**増加傾向**である

	0歳 (1,356)	1、2歳 (676)	3～6歳 (369)	7～17歳 (246)	≥18歳 (117)
1	鶏卵 55.6%	鶏卵 34.5%	木の実類 32.5%	果物類 21.5%	甲殻類 17.1%
2	牛乳 27.3%	魚卵類 14.5%	魚卵類 14.9%	甲殻類 15.9%	小麦 16.2%
3	小麦 12.2%	木の実類 13.8%	落花生 12.7%	木の実類 14.6%	魚類 14.5%
4		牛乳 8.7%	果物類 9.8%	小麦 8.9%	果物類 12.8%
5		果物類 6.7%	鶏卵 6.0%	鶏卵 5.3%	大豆 9.4%

# どんな果物のアレルギーが多い？



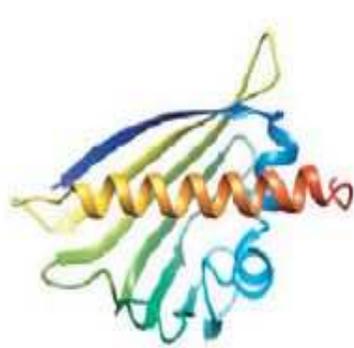
# 果物アレルギーの分類

- ・ **果物そのもの**が原因か、**それ以外**が原因となるか。

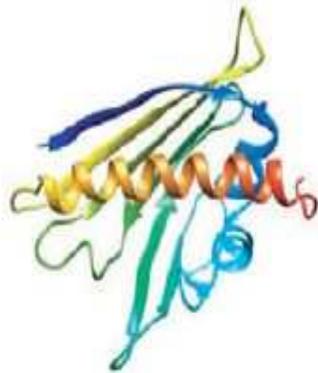
	果物自体が原因	花粉が原因
発症年齢	乳幼児期	学童期以降
症状	全身症状	口腔症状が主
果物の種類	キウイやバナナ	バラ科の果物が中心
加熱や胃酸への強さ	強い	弱い
指導方法	加工食品も含め除去	ジャムやジュース、缶詰はOK

# 花粉-食物アレルギー症候群 (pollen-food allergies syndrome:PFAS)

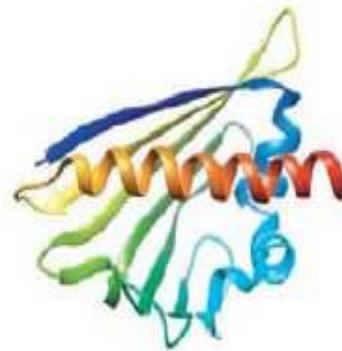
- 花粉のタンパクが体に反応  
→構造が似ている果物が体に入ってきたときに体が反応してしまう。



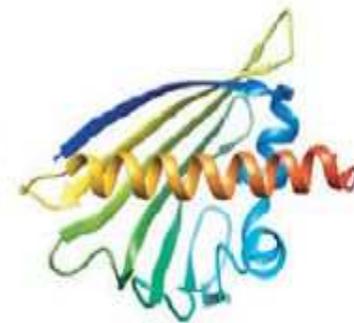
Bet v 1 シラカバ



Pru av 1 チェリー



Api g 1 セロリ



Ara h 8 落花生



# 花粉-食物アレルギー症候群 (pollen-food allergysyndrome:PFAS)

- 花粉症発症の低年齢化により、小児患者でも問題となることがしばしば
- 13歳時点で花粉症は56.5%、そのうち22.9%がPFASだった

*PLoS One.* 2021;16(4):e0249649.

- **ほとんどが、口腔粘膜、口唇周囲の違和感などの症状である。**

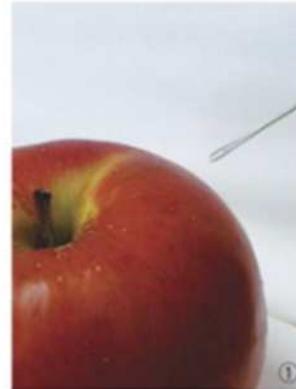
# 花粉と食材の組み合わせ

花粉		食物
カバノキ科	ハンノキ、シラカバ	バラ科（リンゴ、桃、サクランボ、ナシ、アーモンド） マメ科（大豆、ピーナッツ）
ヒノキ科	スギ	ナス科（トマト）
イネ科	オオアワガエリ、カモガヤ	ウリ科（メロン、スイカ） ナス科（トマト）、キウイ オレンジ、ピーナッツ
キク科	ブタクサ	ウリ科（メロン、スイカ、きゅうり）、バナナ
	ヨモギ	セリ科（セロリ、ニンジン、クミン）、マンゴー

# 疑わしい症状が出たら？

✓まずは診断！

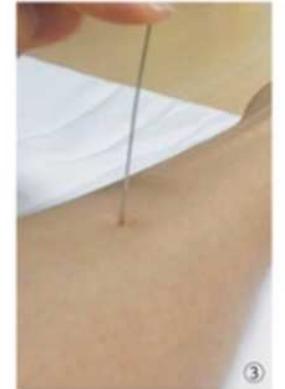
→血液検査では診断は困難なことも  
皮膚テストを実施する。



①プリック針を用意する。



②リンゴを刺し、エキスを針につける。



③皮膚面に垂直に、ゆっくり押し付ける。

✓熱や消化酵素によって分解されることが多く、**ジャムなど加工品**は摂取できることが多い。

# PFASであれば安心??

- 1割の患者では口周りの症状にとどまらず、全身症状をきたす。
- 豆乳-カバノキ花粉、セロリ・ニンジン・スパイス（セリ科）-ヨモギ花粉  
の組み合わせはアナフィラキシーを起こしやすい
- **どのような種類のタンパクが原因になっているかがpoint!**



**コンポーネント**



# 食べ方によって症状が出るかが決まる！？

皮をむく日本人



症状なし

皮はむかずに食べる欧米人



症状あり

皮にのみ含まれる  
アレルギータンパクがある

# 植物のコンポーネント (タンパクの種類)

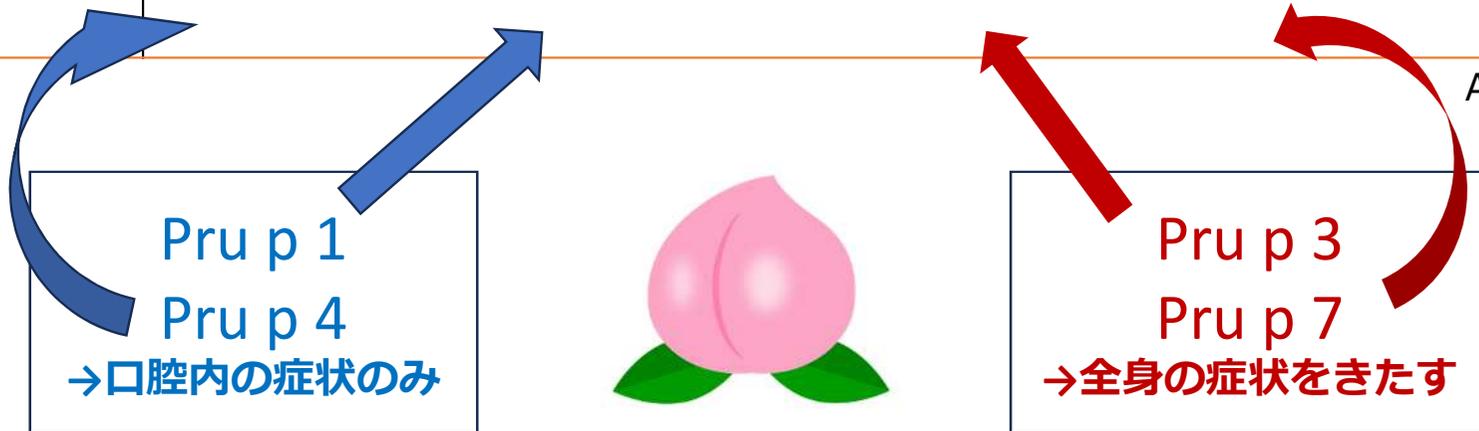
コンポーネントの名前	プロフィリン	Bet v 1 ホモログ (PR-10)	脂質輸送タンパク質 (LTP)	ジベレリン関連タンパク (GRP)	貯蔵タンパク	
					2Sアルブミン	クーピン
熱や消化への強さ	比較的熱安定 消化不安定	不安定	安定	安定	安定	安定
症状	口腔内の症状	口腔内の症状	即時、An	即時、An	即時、An	即時、An

An : アナフィラキシー

Pru p 1  
 Pru p 4  
 → 口腔内の症状のみ

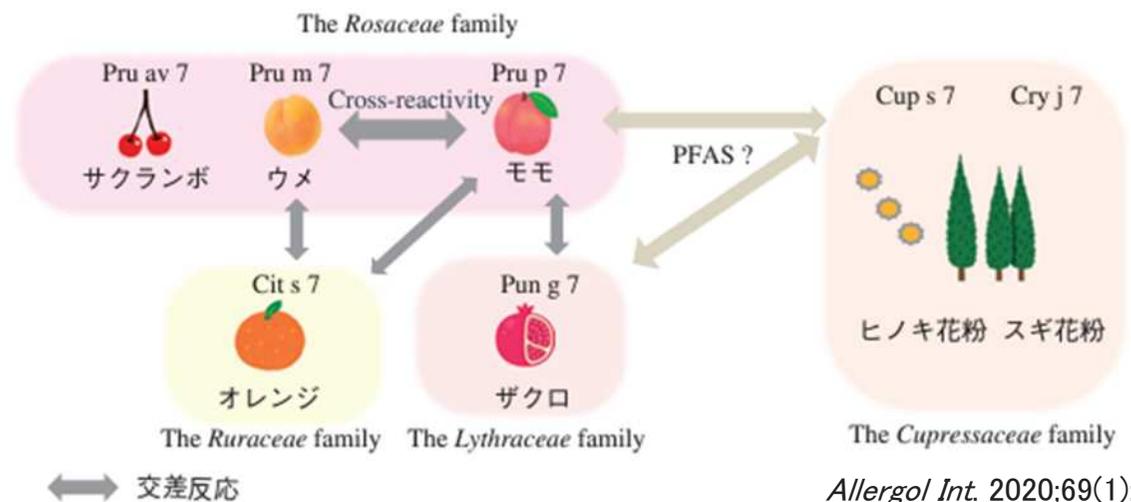


Pru p 3  
 Pru p 7  
 → 全身の症状をきたす



# 最近注目されているコンポーネント GRP ジベレリン制御タンパク

- 重症な全身症状をきたすことで知られている。
- ヒノキ花粉とのPFASが疑われており、**桃・サクランボ・オレンジ**などで症状を認める。
- 運動やアスピリンなどの内服で症状が出現することもある  
(**食物依存性運動誘発アナフィラキシー**)



# 治るの？

✓自然に治るのは難しいといわれている。

✓免疫療法はどんなやり方がある？

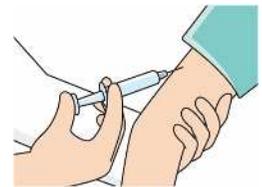
① 花粉の免疫療法

例：シラカバの免疫療法でリンゴを食べられるようにする。

② 原因食物の免疫療法

例：リンゴの免疫療法でリンゴを食べられるようにする

**SLIT（舌下免疫療法）、SCIT（皮下免疫療法）：効果あり**



# まとめ

## ・ナッツ類のアレルギー

- ✓ 「まとめて除去」はダメ
- ✓ 食品表示をしっかりと理解して、確実な除去を
- ✓ 免疫療法で、食べられる量を増やすことができる！

## ・果物アレルギー

- ✓ 「食べてイガイガ」だけじゃない
- ✓ 今後の免疫療法に期待

