

2022/08/01

食物アレルギーについて

アナフィラキシーを起こしたら

湘南鎌倉総合病院小児科・アレルギー科 三宅隆太

概要

①食物アレルギー

②アナフィラキシーについて

③アナフィラキシーを起こしたら

アレルギーとは

Allergy = Allos + Ergo に1906年に作られた造語

「変わった + 作用」

私たちの体には病気を引き起こす有害な異物（ウイルスや細菌など）から体を守る「免疫」という仕組みがあります。ところが無害な異物（ダニや花粉、**食物**など）にまで免疫システムが過剰反応を起こし、症状が出ることがあります。この反応を「アレルギー」と呼びます。

免疫 = 正当防衛

アレルギー = 過剰防衛



アレルギーの患者数

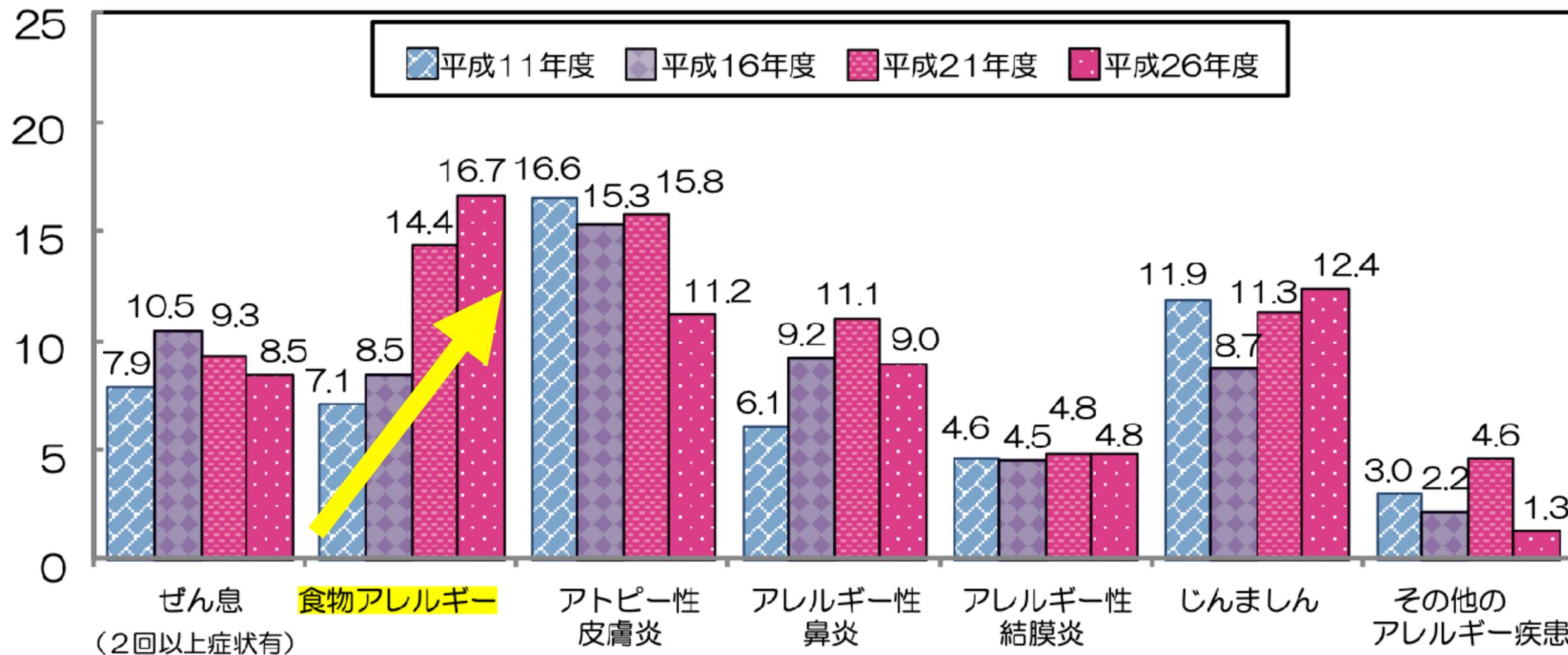
Q. 何らかのアレルギーを持つ人の割合は？

1. 25% (4人に1人)
2. 33% (3人に1人)
3. 50% (2人に1人)

アレルギーの患者推移

東京都アレルギー疾患対策推進計画H30

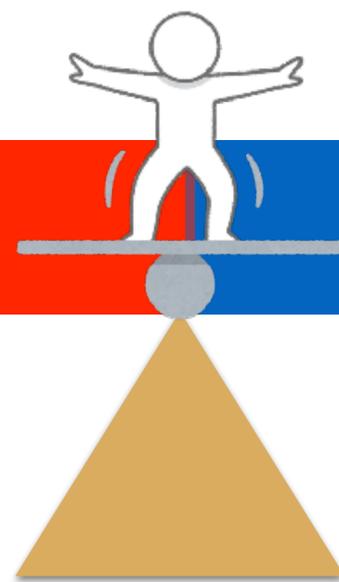
各アレルギー疾患のり患状況の推移（3歳までにアレルギー症状有かつ診断された児の割合）
（%）



感染症とアレルギーの関係

**感染症担当細胞とアレルギー担当細胞は
お互いにバランスを取っています。**

感染対策



アレルギー対策

感染症とアレルギーの関係

感染症担当細胞が中心になって頑張っているときはアレルギーはそっちのけです。

感染



アレルギー

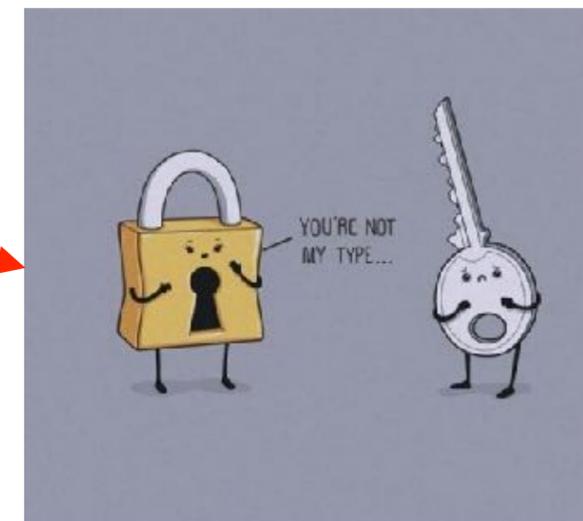
感染症が減る = 衛生的な環境

**感染症担当細胞が頑張る必要がなければ、
アレルギー担当細胞が張り切ります。**



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」です。



鍵と鍵穴の関係

ピットフォール

- ① 侵入経路は問わない
- ② 不利益な症状が必発
- ③ 原因は食物である

アレルギー以外の食物有害事象

代謝性
(乳糖不耐症)

薬理的機序
(カフェイン等)

毒性/仮性アレルゲン
(ヒスタミン中毒)

分類不能
(亜硫酸塩)

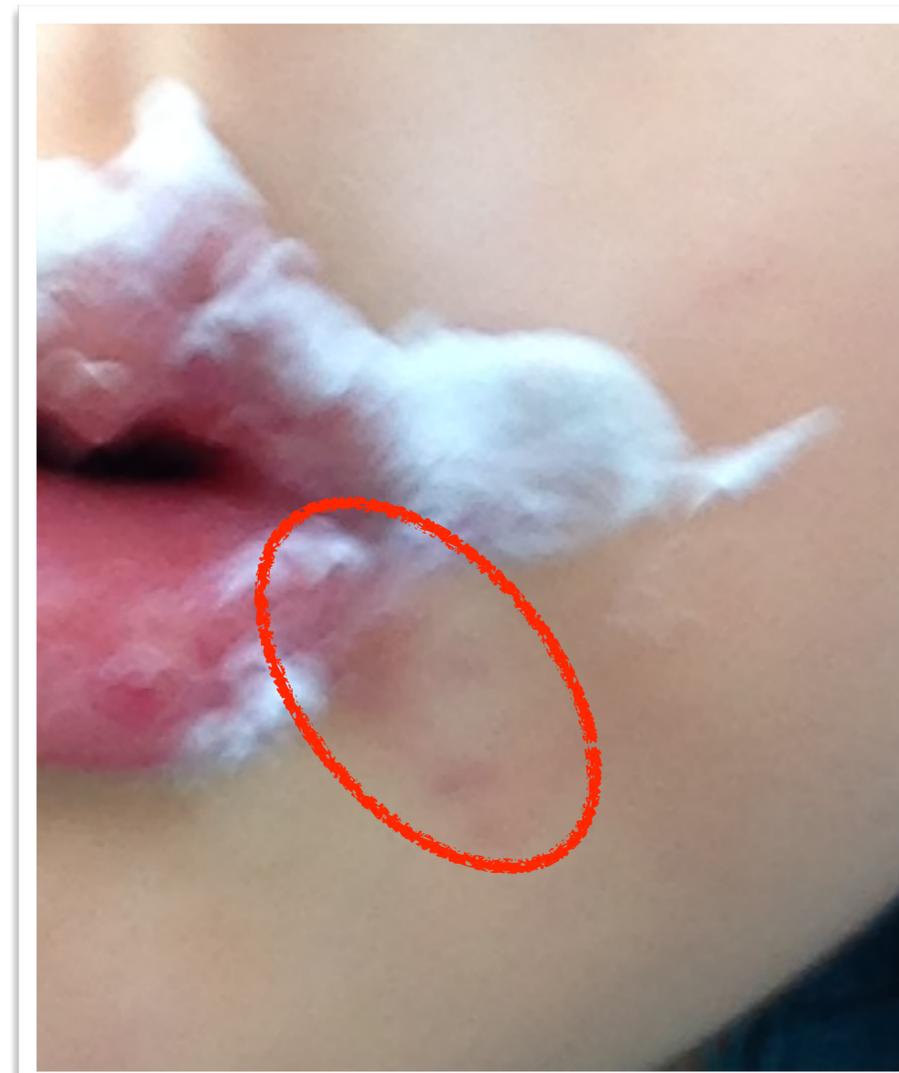
① 侵入経路は問わない

食物が原因となったアレルギー反応であれば、たとえ食物が口から入っていないくても食物アレルギーと定義されます。

皮膚に触れて赤くなる（写真）

吸い込んで苦しくなる

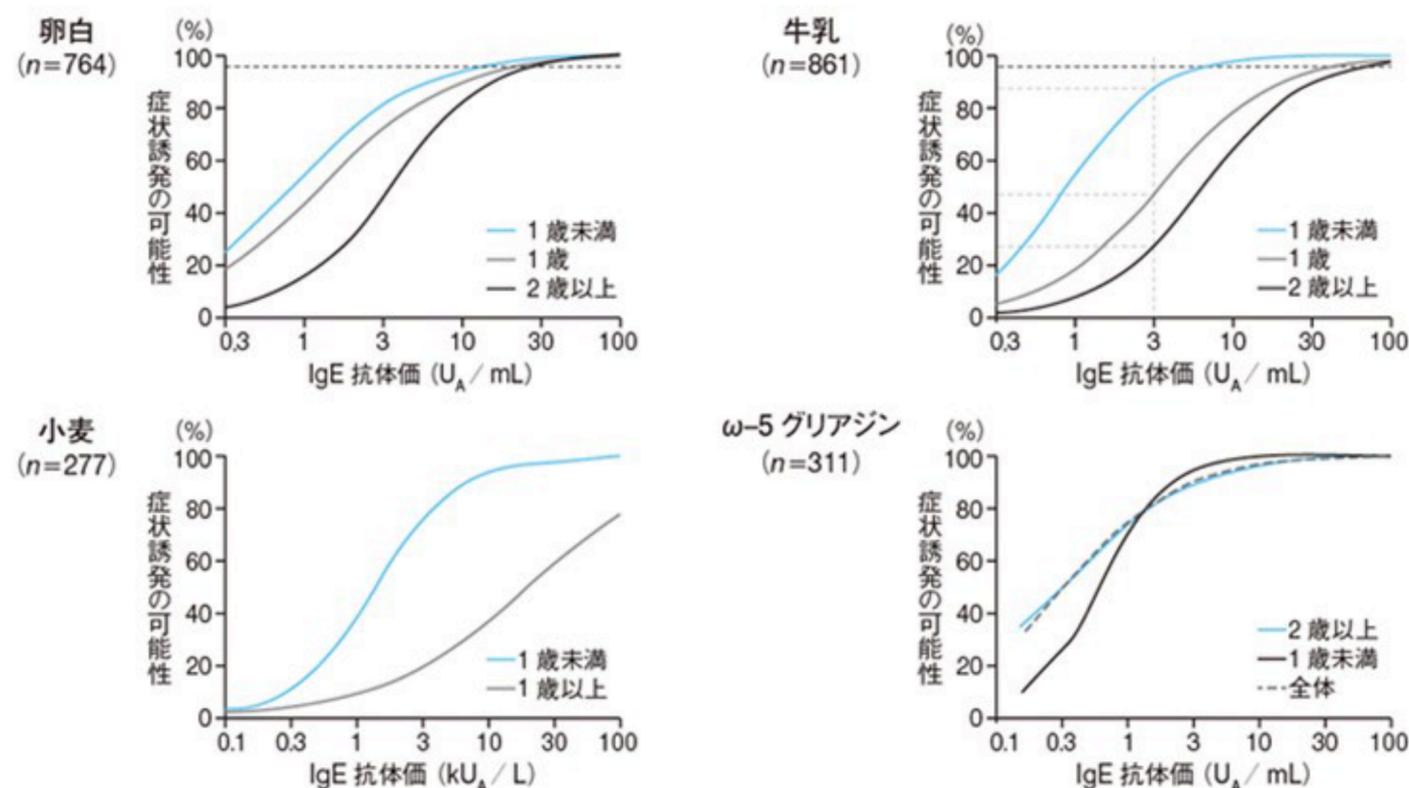
などが該当します。



② 不利益な症状が必発

血液検査で反応していても、

不利益な症状が出なければ食物アレルギーではありません



**血液検査でわかることは
食物アレルギーの一部。**

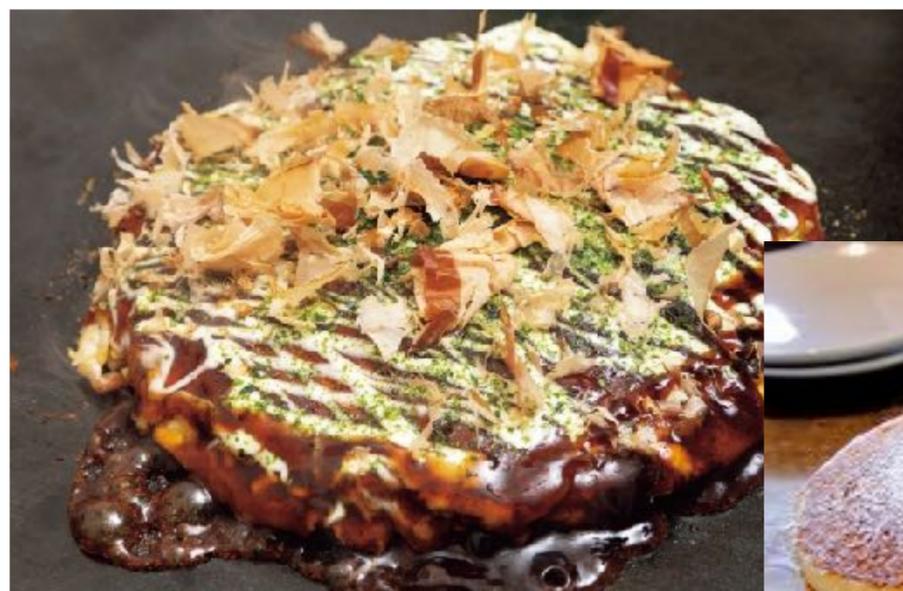
血液検査はあくまでも試験管内の反応です。

③ 原因は食物である

最初に述べたように経路は問いませんが、**原因物質は食べ物でなくて
は食物アレルギーとは言えません。**

非食物として代表的なのは
ダニが繁殖した粉で作った

お好み焼き 等



Pancake Syndrome

ほかには

アニサキスアレルギー

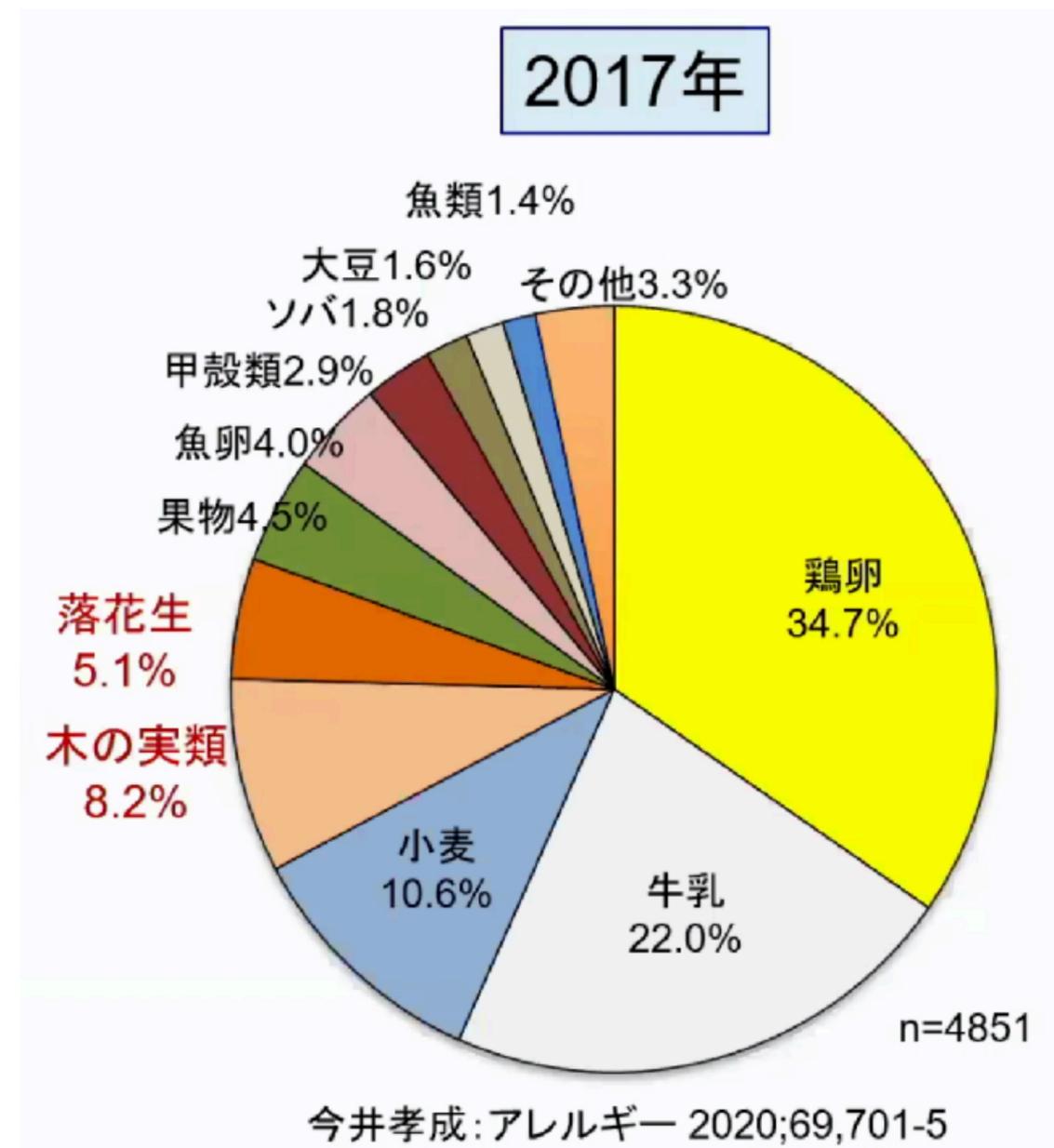
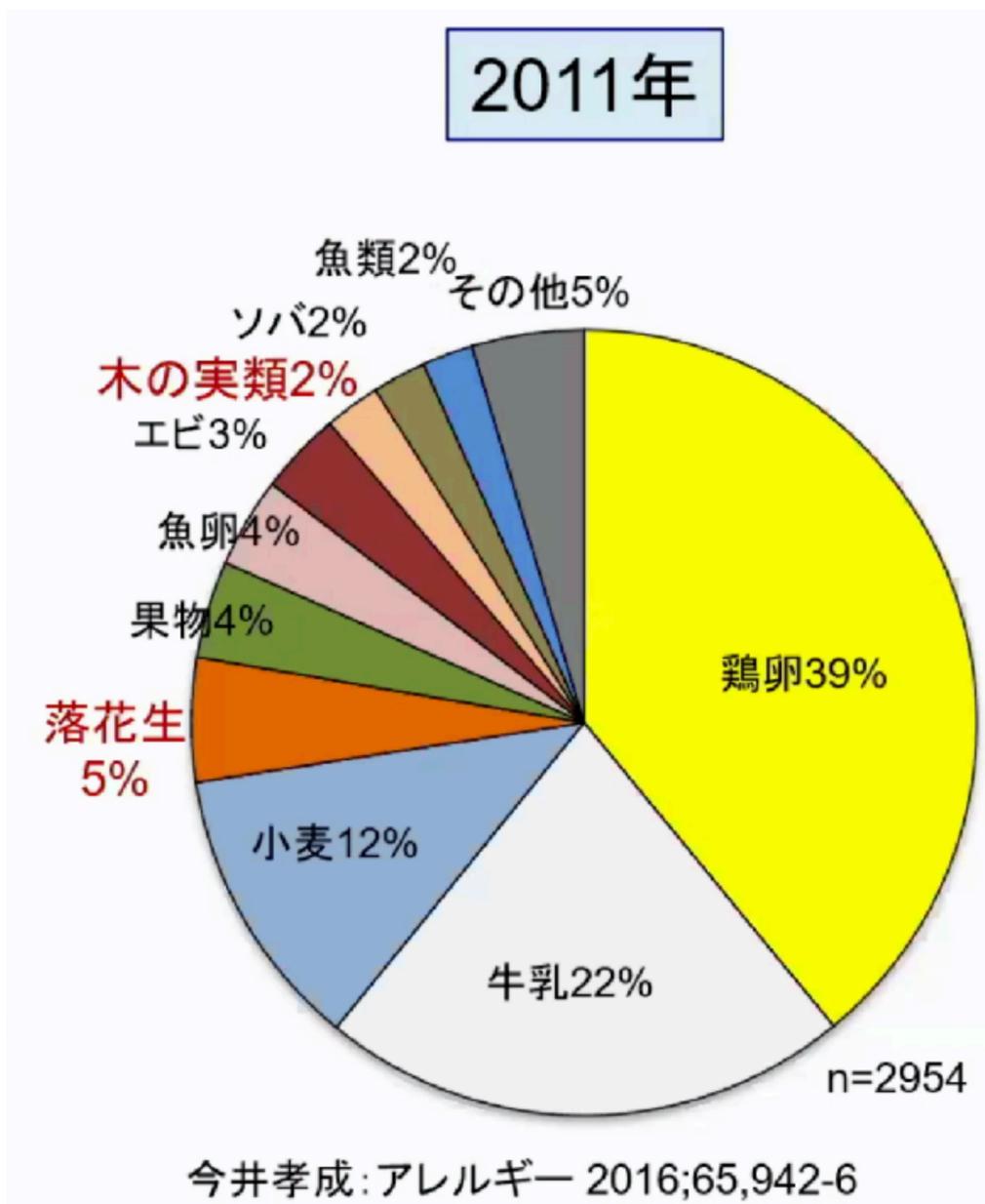
コチニールアレルギー

(赤色素アレルギー)

なども非食物です。

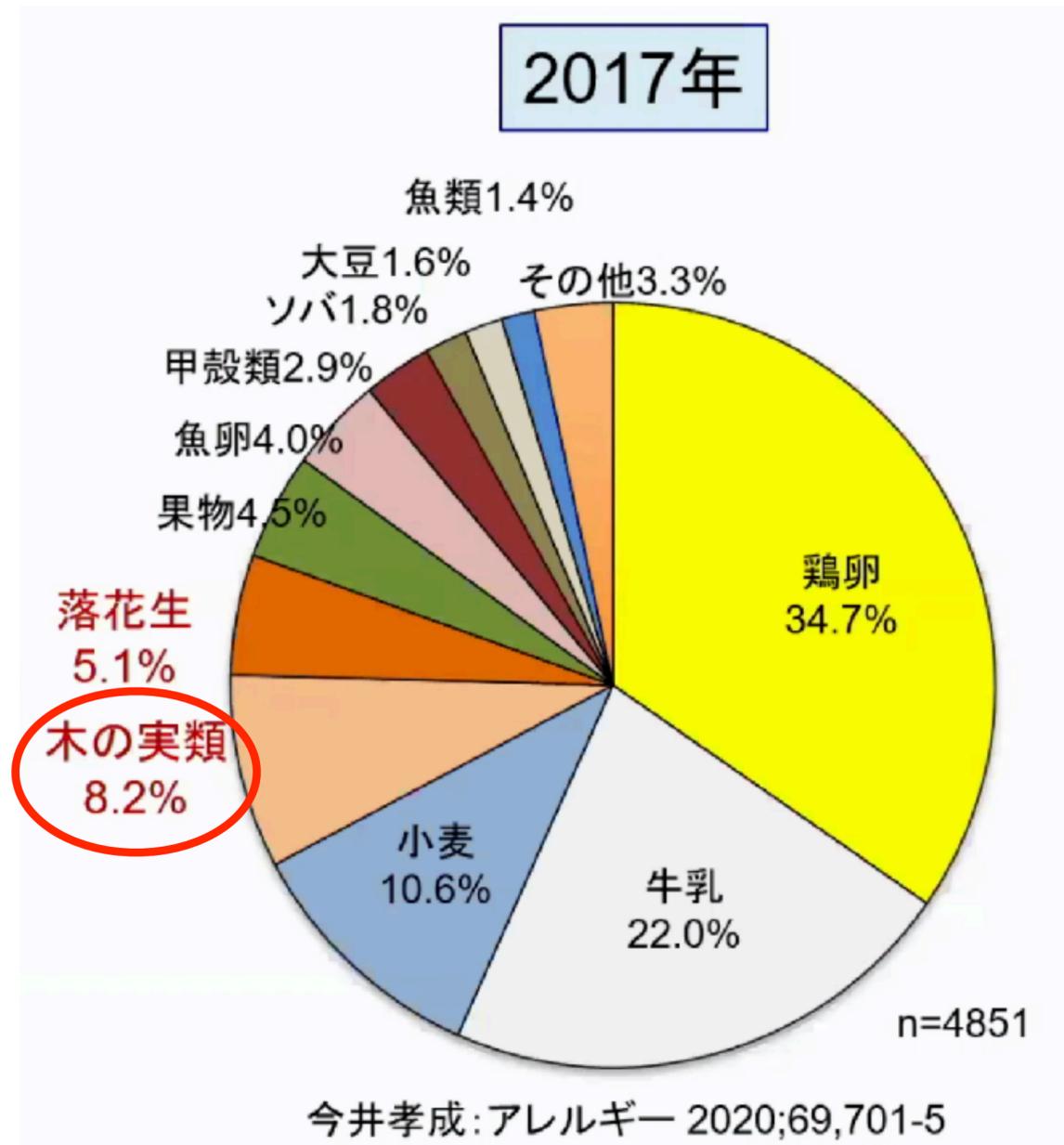
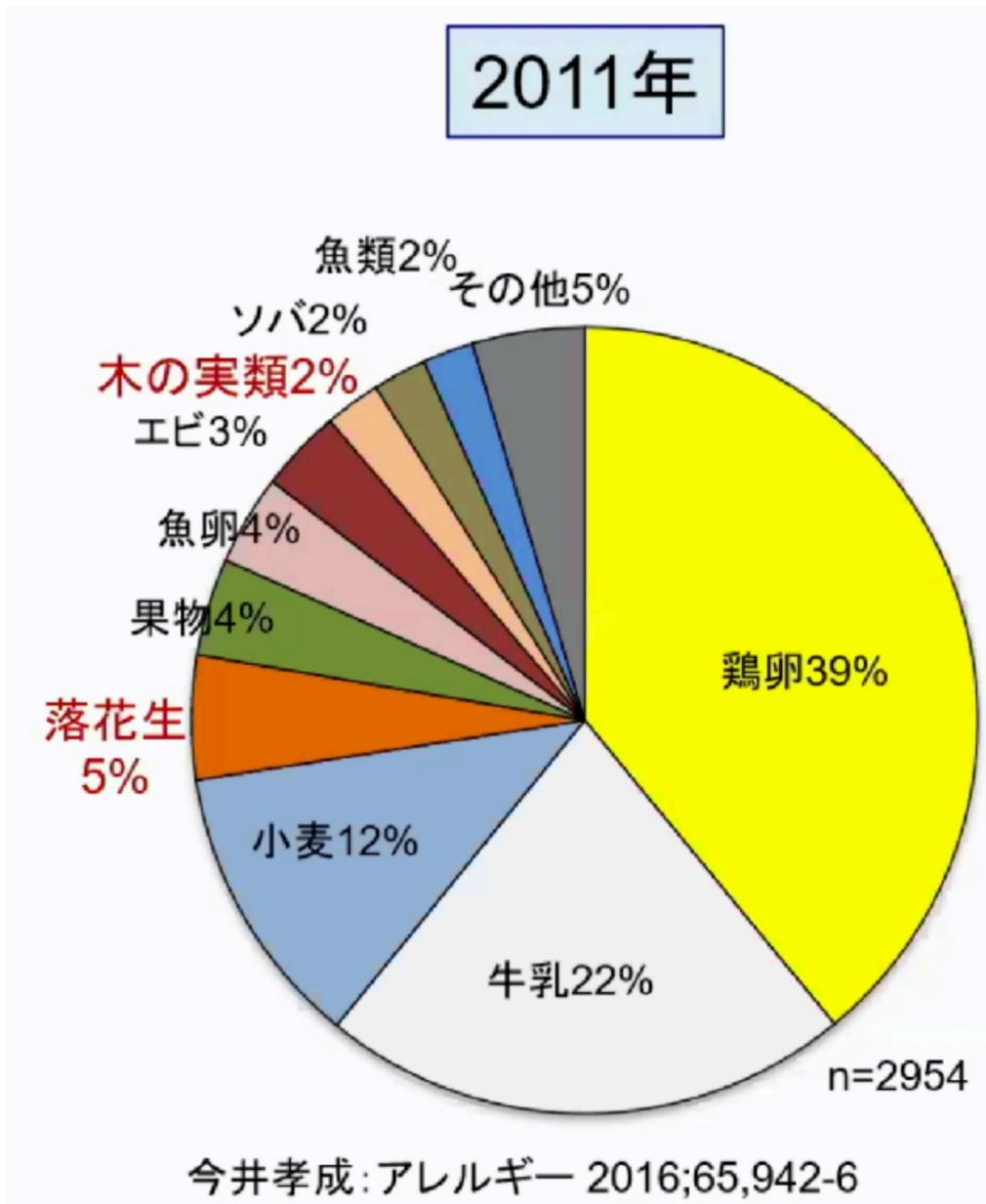


不動のトップ3 卵 > 牛乳 > 小麦



接種後60分以内に症状が出現し、医療機関を受診した患者の割合

急増するナッツ(木の实)アレルギー

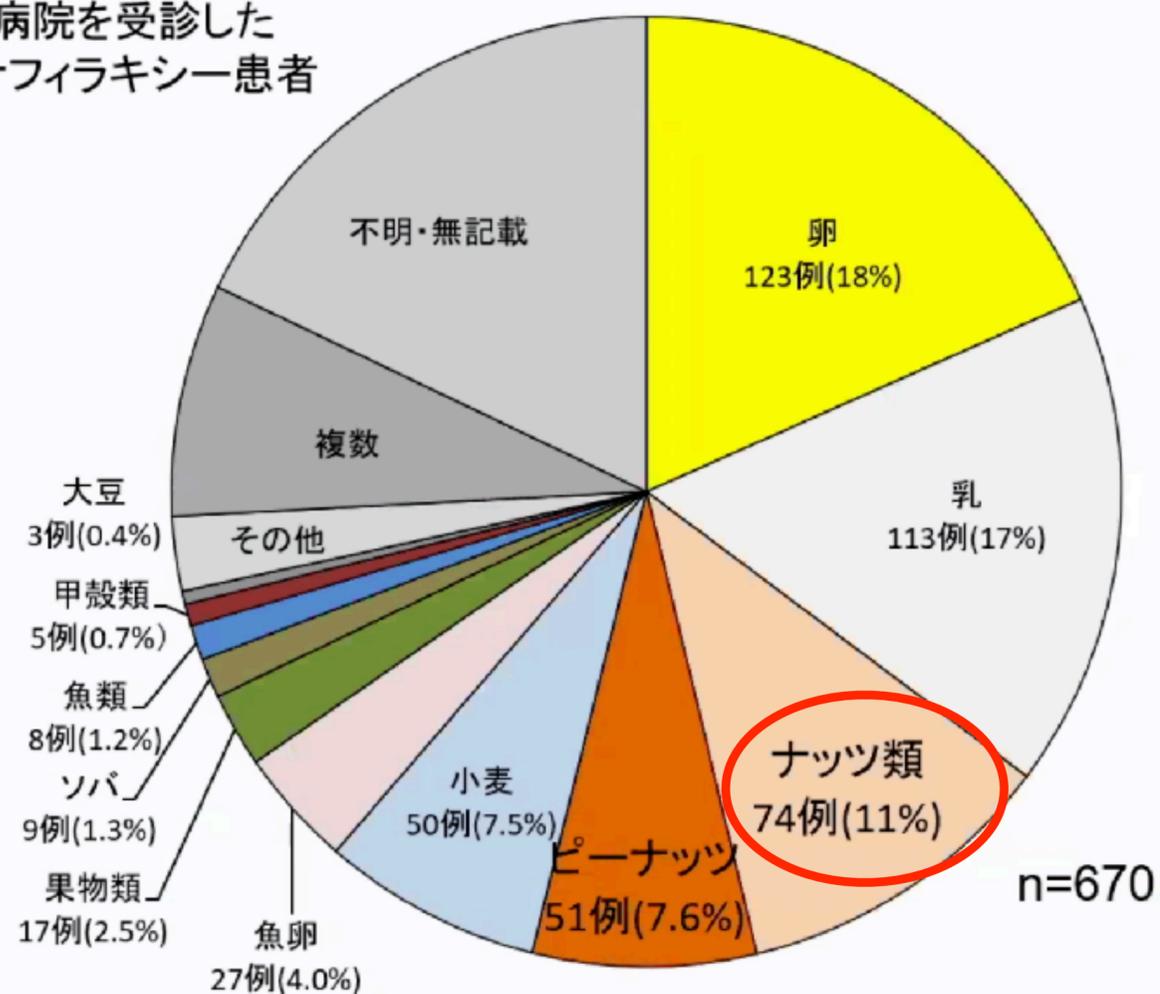


接種後60分以内に症状が出現し、医療機関を受診した患者の割合

今後ナッツアレルギーには要注意

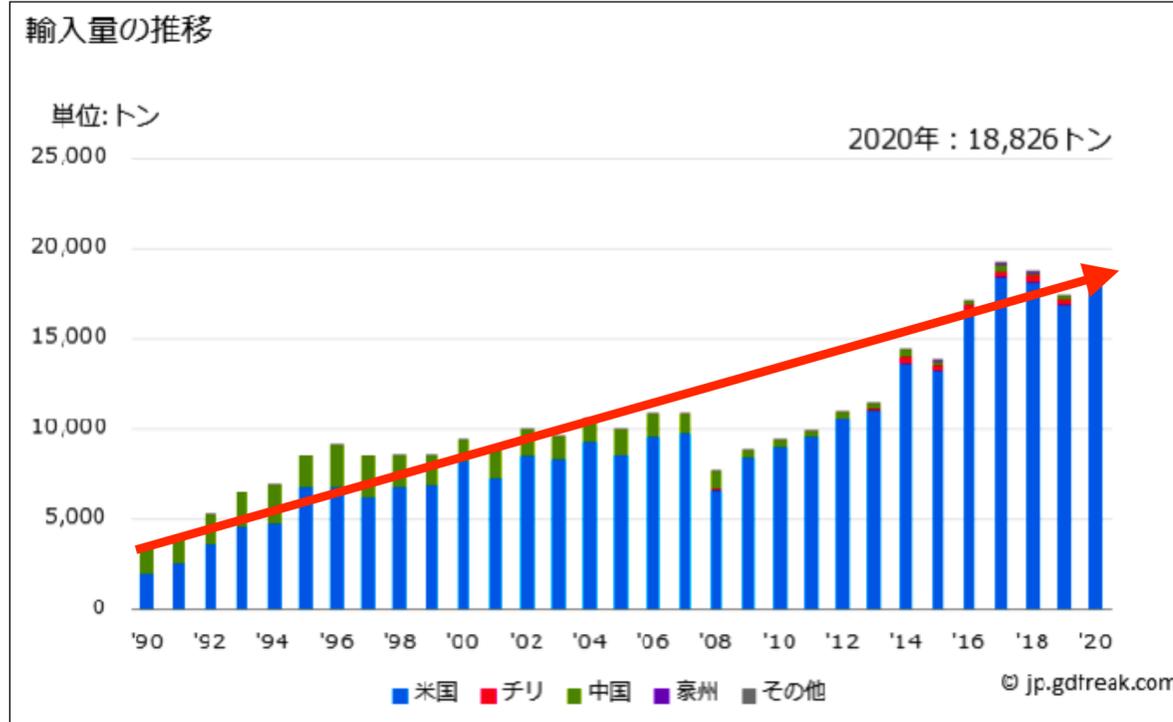
平成30(2018)年度 愛知県におけるアナフィラキシーに関するアンケート調査

全二次・三次病院を受診した
15歳未満のアナフィラキシー患者



愛知医報 第2026号 2020年9月15日
愛知県医師会救急委員会報告
文責:北村勝誠、伊藤浩明

もともとナッツは私達日本人にとって身近な食材ではなく問題となることは少なかったのですが、近年では人気の食材となり、接する機会が増えたため ナッツアレルギーの子も増えました。



くるみ輸入量

食物アレルギーの発症リスク



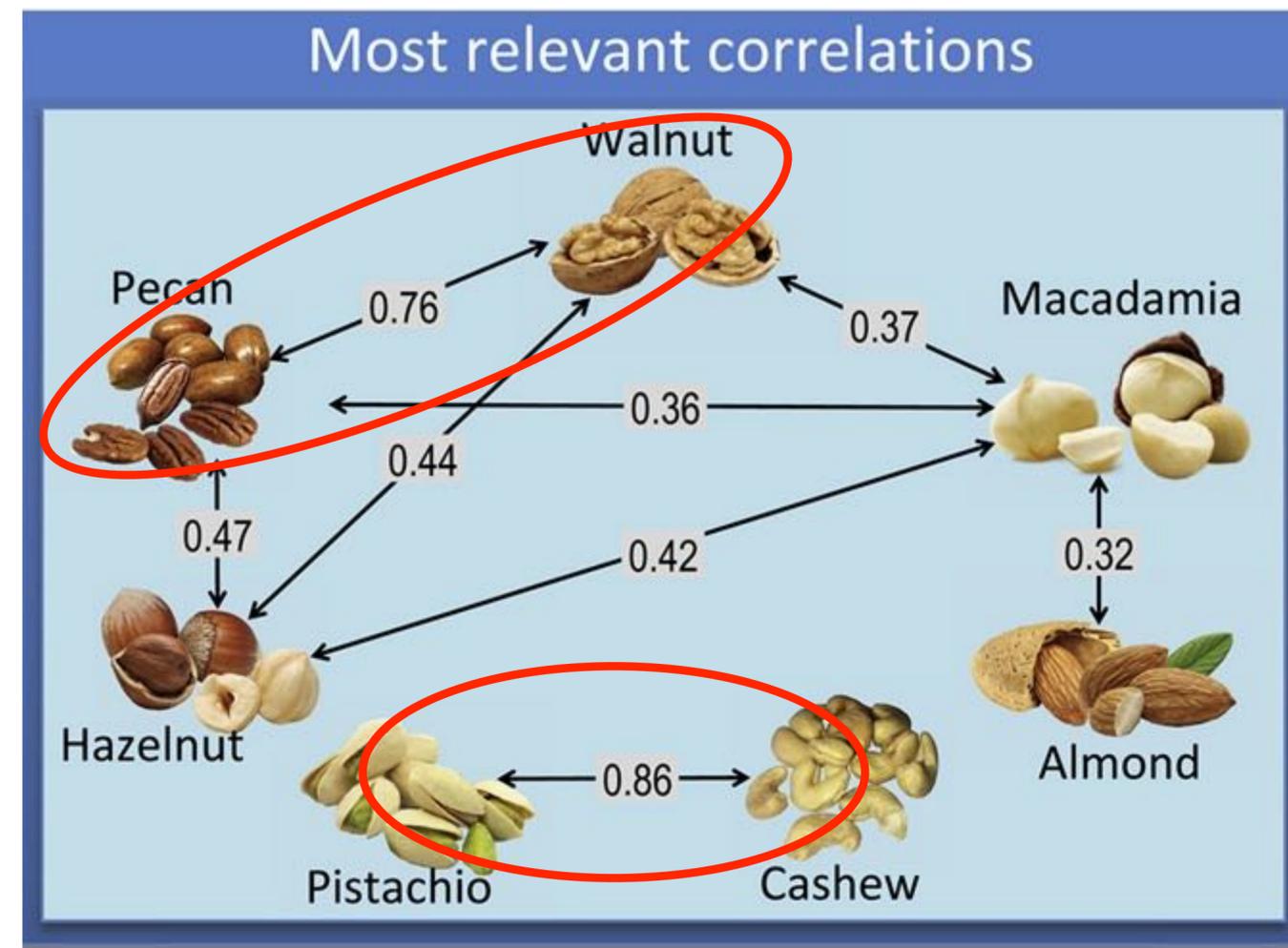
ナッツ類のアレルギー

ナッツ類は相関性（交差抗原性）があるものも存在するので、管理するうえで注意が必要です。

クルミとペカンナッツ

カシューナッツとピスタチオ

の関係は深いので注意が必要です。



※どれか1つのナッツがダメだからといって

すべてのナッツがダメというわけではありません

食物依存性運動誘発アナフィラキシー

食べるだけでは症状は出ない(出にくい)が、

運動・解熱鎮痛剤・入浴・疲れ

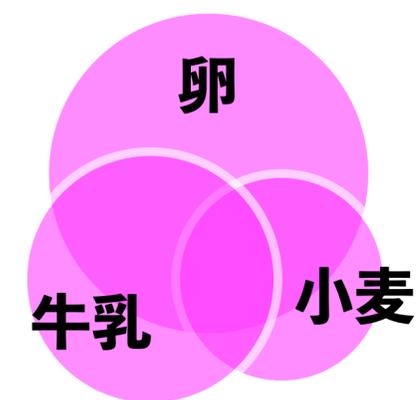


などの負荷が加わることで症状が出ます。

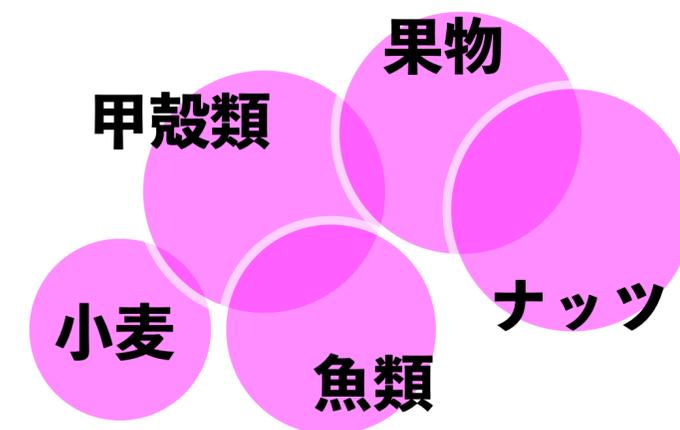
増える成人型食物アレルギー

口腔アレルギー症候群、新規発症の魚や甲殻類のアレルギーなどが子供にも散見。診断に苦慮する。

小児



成人



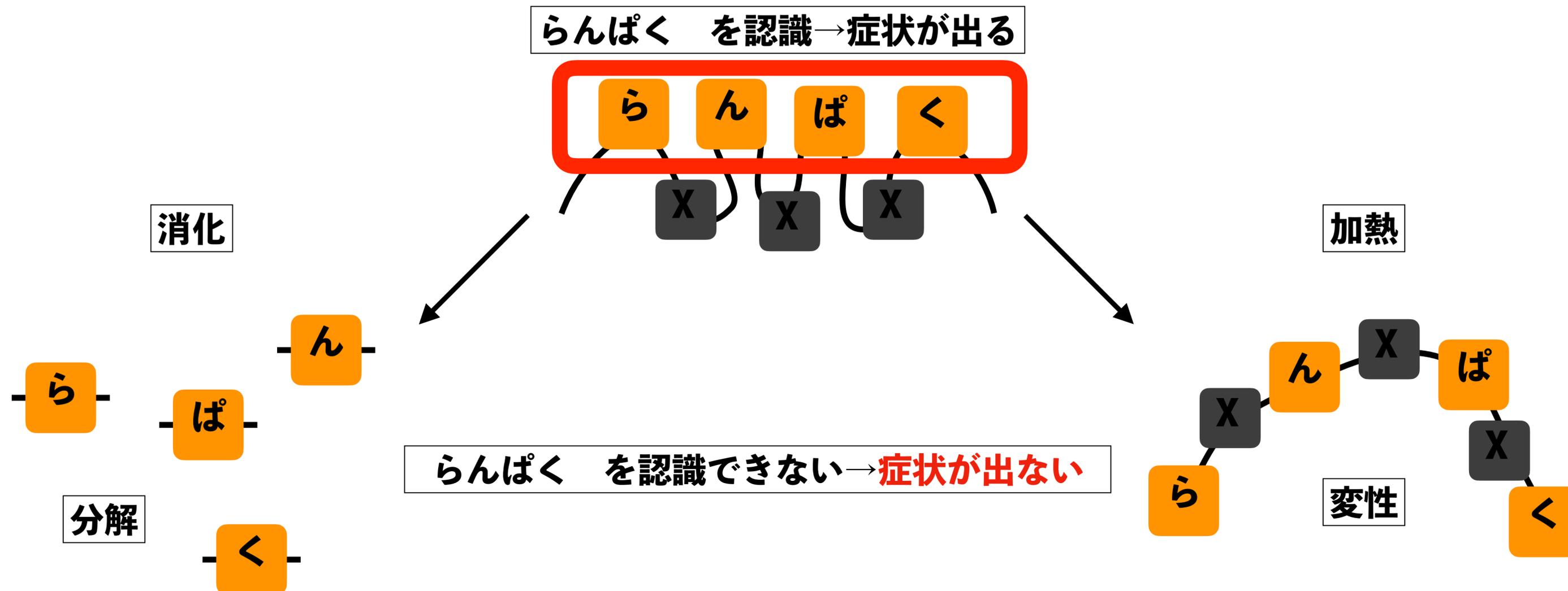
診断のポイント

血液検査/皮膚検査だけで診断は✕

- 診断において血液検査が全てではありません
- 問診のほうがより重要なこともある
- 間違っって診断されていることも少なくない

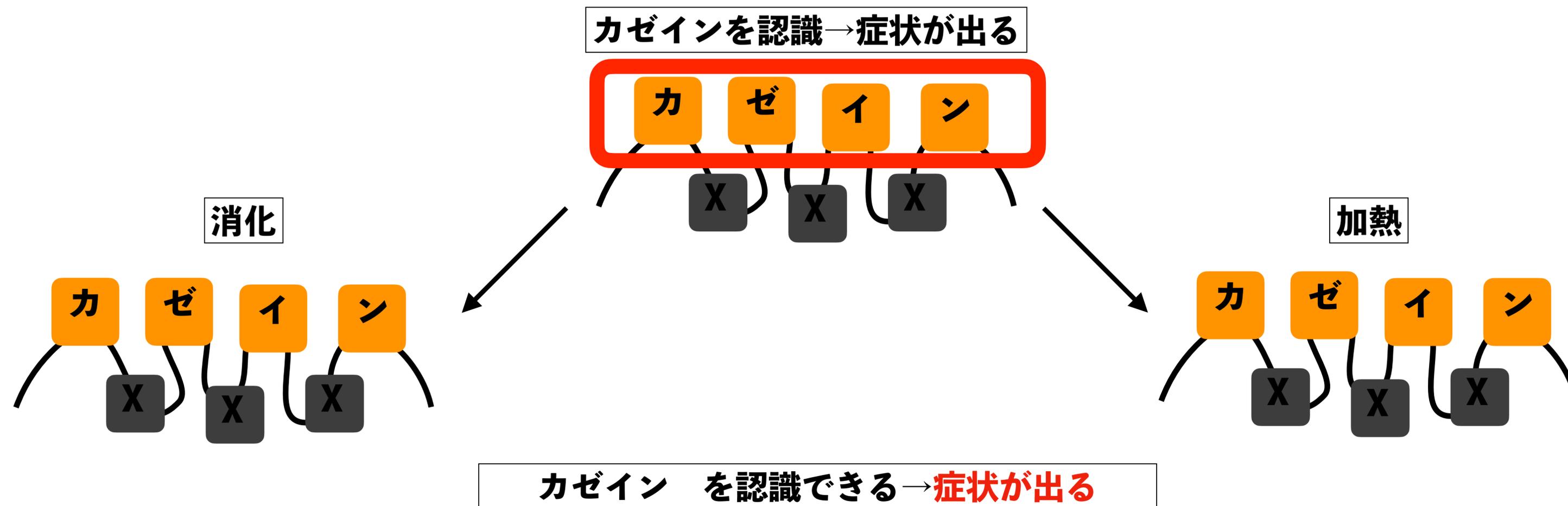
試験管 ≠ 生体内の反応

アレルギーは原則として“タンパク質”に対する過剰反応です。
タンパク質は消化や加熱により分解・変性されます。



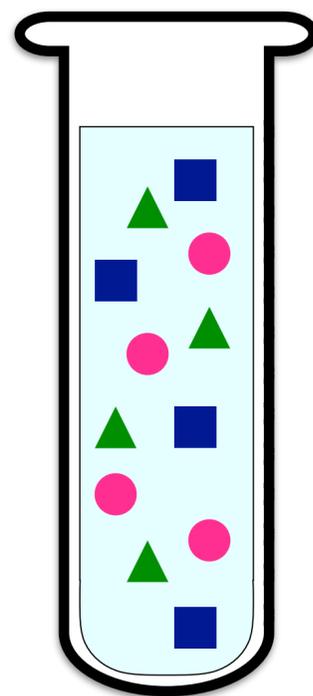
試験管 ≠ 生体内の反応

ただし、加熱にも消化にも強いタンパク質もあります。



血液検査の精度を高めるには

それを補うための検査も出てきていますが、残念ながら全ての食物アレルギーで確認できるわけではありません。



粗抗原
精度低い

例：ピーナッツ



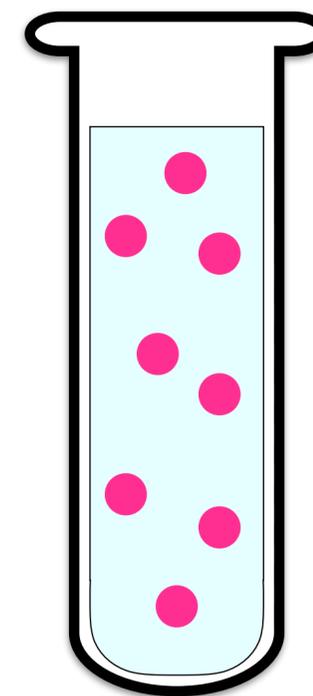
加熱に弱い
変性しやすい



消化に弱い
分解しやすい



実質的な
アレルギー



コンポーネント
精度高い

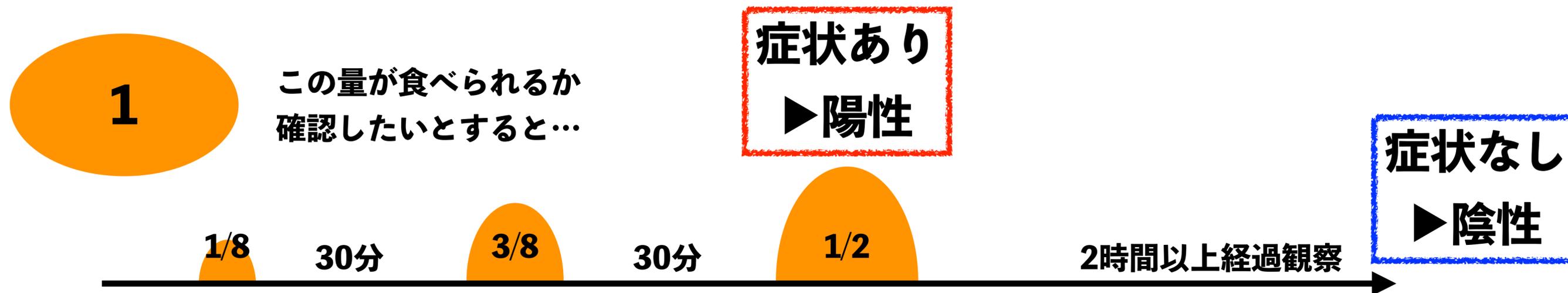
例：Ara h 2

口腔アレルギー症候群

口腔アレルギー症候群はなぜ口やノドだけの
症状に留まるのでしょうか？

確定診断は食物経口負荷試験

食べてみないと分からない！



Q.なぜ血液検査・皮膚検査だけではダメなの？

A.加熱や消化でアレルゲンの性質が変わって食べられることもあるため。

施設基準

- 1.小児科を標榜している保険医療機関
- 2.小児食物アレルギー診療の経験が10年以上の常勤医師
- 3.急変時等の緊急事態に対応するための体制整備

**食物経口負荷試験で
食べられるかどうか分かる**

さらに、大事なことは…



痒いけど
元気っす！

200ml飲んでも
蕁麻疹だけで元気
A太君

苦しくて
死にそう…

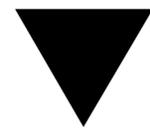


0.1ml飲んだだけで
アナフィラキシー
B子さん

病名は同じ「食物アレルギー」だけども…

食べられる？食べられない？

それ以上に大切かも。。



重症度の評価

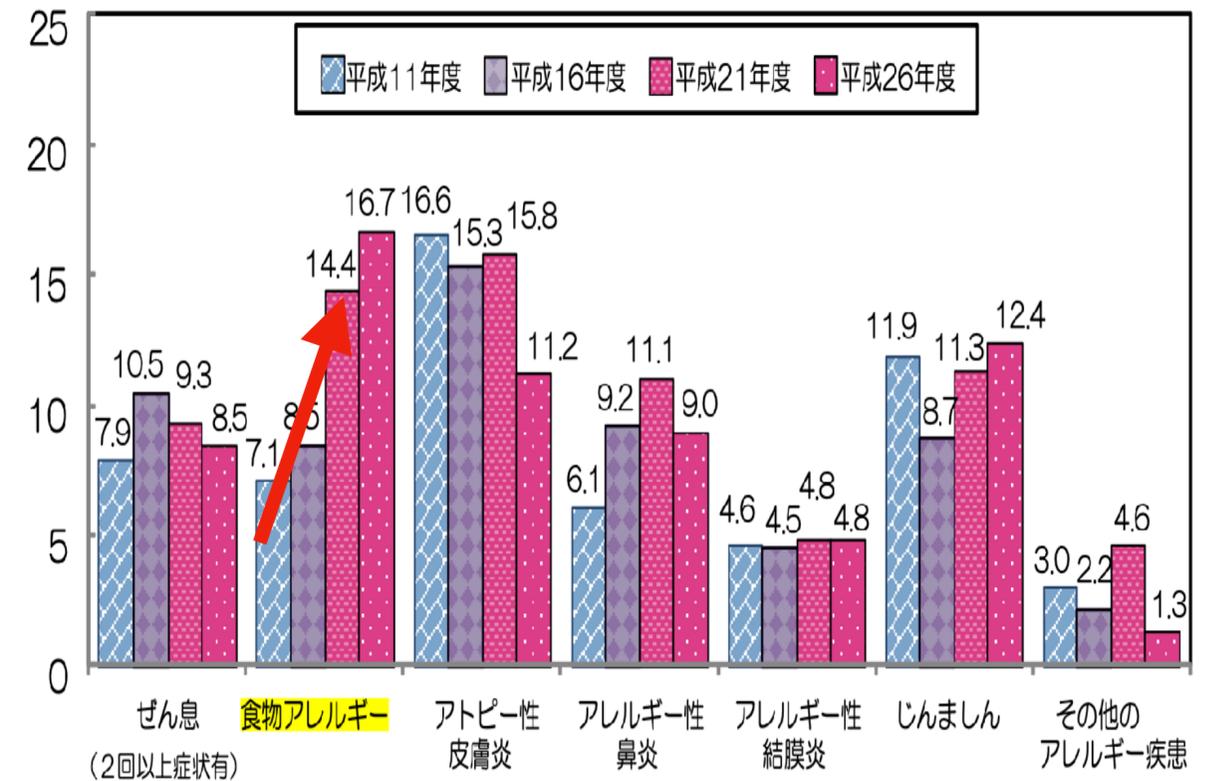
アナフィラキシーを起こすかどうか

ところで・・・



なぜ、食物アレルギー
だけが増え続けるのか

各アレルギー疾患のり患状況の推移（3歳までにアレルギー症状有かつ診断された児の割合）
（%）



意識の変化も影響？

衛生仮説等だけではなく、私達の意識の変化も関係？

過剰な診断



不安な気持ち
「アレルギーかもしれない」
「何かあったらどうしよう」

給食ショック死二度とアレルギー児対応急ぐ現場

東京都調布市の市立草土見台小学校で昨年12月20日、乳製パンアレルギーのある5年生の女児(11)が、給食を食べた後に死亡した。学校も保護者も注意していたのに防げなかった。児童生徒100人に2、3人は食物アレルギーがあるという。悲劇を繰り返さないためには、どうしたらいいのか。

「余っているよ、食べる人いないよ」。担任の男性教諭(29)は、粉チーズ入りの「ほろいチーズ」を持って教室を回った。「ほろいチーズ」。女児がおかわりを希望した。

小学校は、アレルギーの原因食材を除いた「除き食」を女児のために特別に用意。女児は「ほろいチーズ」を食べた後、チミミを食卓に置いておいてくれた。チミミに

「大丈夫か?」。担任が尋ねると、女児は「これを見ればわかる」と、自家製の献立表をもとに保護者が作成したもので、食べて危険な食材にはピンクの線が引かれていた。チミミに

ま女児にチミミの入ったチミミを渡した。「ほろいチーズ」の約30分後、女児は「気持ちが悪い」と訴えた。担任は、女児のランドセルからアナフィラキシーショック薬「エピペン」を取り出したが、打つのを躊躇した。女児が意識を失ったためだ。

また、女児、担任とも持病のせいでその症状と勘違いしていた可能性があると、この日、校長が打ったのは、その約10分後。間もなく、女児は死亡した。

■給食での最近のアレルギー事故

2008年10月 横浜市の小中学校
卵アレルギーの18人が卵卵を使ったお菓子を食べ、腹痛や嘔吐(おうと)の症状を訴える

11月 仙台市の小学校
小麦アレルギーの2人に小麦が含まれたスナック菓子を食べ、1人が腹痛や呼吸困難を訴える

12月 仙台市の小学校
小麦などにアレルギーのある1人が、非対応の給食を食べ、じんましんなどの症状を訴える

11年1月 岡山県津山市の中学校
ピーナッツアレルギーのある1人に、ピーナッツ成分入りパンパンジーを食べ、嘔吐や呼吸困難を引き起こす

3月 高知市の小学校
小麦アレルギーのある4人に小麦入りのデザートが提供され、うち1人が嘔吐症状を訴える

12年7月 鳥取県益田市の小学校
卵アレルギーのある2人が、卵入りマシマシパンを食べ、体調不良を訴える

12年12月 東京都調布市の小学校
乳製パンアレルギーのある5年生の女児(11)が、給食を食べた後に死亡した。学校も保護者も注意していたのに防げなかった。児童生徒100人に2、3人は食物アレルギーがあるという。悲劇を繰り返さないためには、どうしたらいいのか。

アナフィラキシーショック
食物や昆虫刺傷などのアレルギー反応で、呼吸困難や腹痛などを同時に急に発症し、引き起こされるショック状態。血圧が下がったり意識が低下すると生死に関わる。

アドレナリンの自己注射薬エピペンを早期に打つのが効果的だが、文科省の2010年の調査では、

教員、注射投与の研修

給食による食物アレルギー事故の発生を防止するため、年間40校程度を訪れ、

2012年



患者



教師



医者

不安の結果どうなるか？



「念のため

除去しておきましょう」

経口負荷試験が行われることもなく・・・

概要

- ①食物アレルギーとは
- ②アナフィラキシーについて
- ③アナフィラキシーを起こしたら

アナフィラキシーとは

**急速に発症・進行する
重篤なアレルギー反応**

アレルギーの症状が

…急激に進行して

…すごくツラそう

に見えたときは疑いましょう。



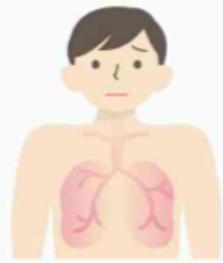
定義

1. 皮膚症状(全身の発疹、痒痒または紅潮)、または粘膜症状(口唇・舌・口蓋垂の腫脹など)のいずれかが存在し、急速に(数分~数時間以内)発現する症状で、かつ下記a、bの少なくとも1つを伴う。



皮膚・粘膜症状

さらに、少なくとも右の1つを伴う



a. 呼吸器症状
(呼吸困難、気道狭窄、喘鳴、低酸素血症)



b. 循環器症状
(血圧低下、意識障害)

2. 一般的にアレルゲンとなりうるものへの曝露の後、急速に(数分~数時間以内)発現する以下の症状のうち、2つ以上を伴う。



a. 皮膚・粘膜症状
(全身の発疹、痒痒、紅潮、浮腫)



b. 呼吸器症状
(呼吸困難、気道狭窄、喘鳴、低酸素血症)



c. 循環器症状
(血圧低下、意識障害)



d. 持続する消化器症状
(腹部痙痛、嘔吐)

3. 当該患者におけるアレルゲンへの曝露後の急速な(数分~数時間以内)血圧低下。



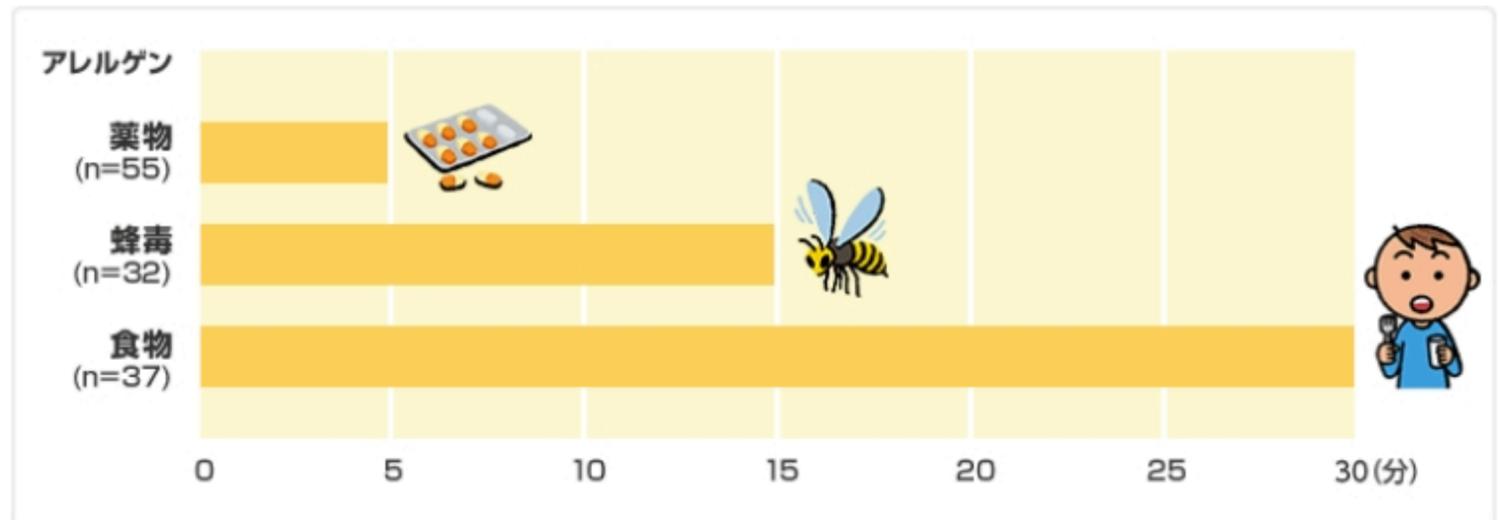
血圧低下

収縮期血圧低下の定義：平常時血圧の70%未満または下記

生後1ヵ月~11ヵ月 < 70mmHg
1~10歳 < 70mmHg + (2 × 年齢)
11歳~成人 < 90mmHg

症状が出るまでの時間は個人差があります。一般的には薬物やハチ毒は直接体内に入るため早く症状が出やすく、食物の場合は消化・吸収に時間がかかるため遅く出ると言われています。

アレルゲンによる心停止発現までの時間(中央値) [海外データ]



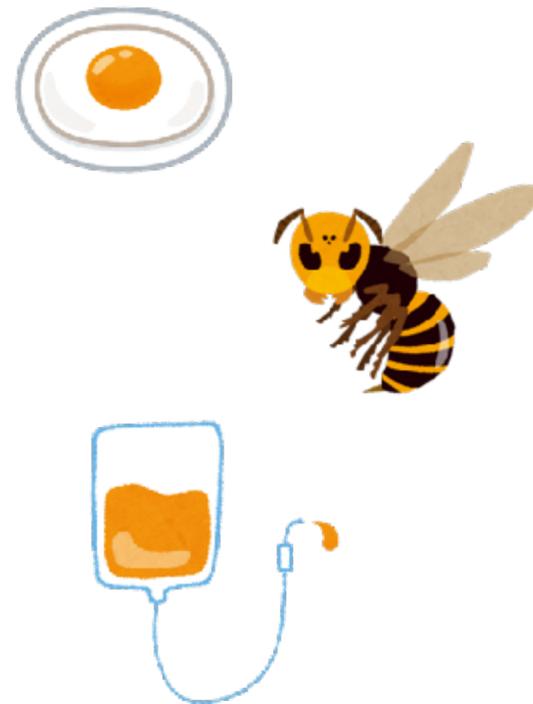
アナフィラキシーの原因

アナフィラキシー発生の原因

1位 食物

2位 昆虫（蜂）

3位 薬物



アナフィラキシー死亡の原因

1位 蜂毒

2位 薬物

3位 食物

発生数が多いのは食物ですが、死に至りやすいのは蜂毒や薬物です。薬物はとくに造影剤や抗菌薬などによるものが多いのですが発生機序は不明な点が多いです。いずれにせよ**不要な薬物使用は避けましょう。**

アナフィラキシーの死亡者数と原因

西暦(年)	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
年間死亡者数(人)	55	77	52	55	69	50	51	62
蜂毒関係	22	24	14	23	19	13	12	11
食物	2	2	0	0	2	4	0	1
薬物	22	37	25	23	29	24	10	10
血清	0	1	1	1	0	0	1	0
詳細不明	9	13	12	8	19	9	28	40

疫学

食物アレルギーとアナフィラキシーの患者数は下記の通りです。
死に至る確率は患者10万人あたり1.35~2.71人とされています。

■ アレルギー疾患罹患者（有症者）数

(人)

	食物アレルギー	アナフィラキシー	エピペン [®] 保持者
小学校	210,461 (4.5%)	28,280 (0.6%)	16,718 (0.4%)
中学校・中等教育学校	114,404 (4.8%)	10,254 (0.4%)	5,092 (0.2%)
高等学校	67,519 (4.0%)	4,245 (0.3%)	1,112 (0.1%)
合計	453,962 (4.5%)	49,855 (0.5%)	27,312 (0.3%)

(平成25年8月現在)

文部科学省「学校生活における健康管理に関する調査」より引用

アナフィラキシーと診断されている患者数と**実際にエピペンを所持している患者数に大きな乖離**があることは見過ごせない問題です。

概要

- ①食物アレルギーとは
- ②アナフィラキシーについて
- ③アナフィラキシーを起したら

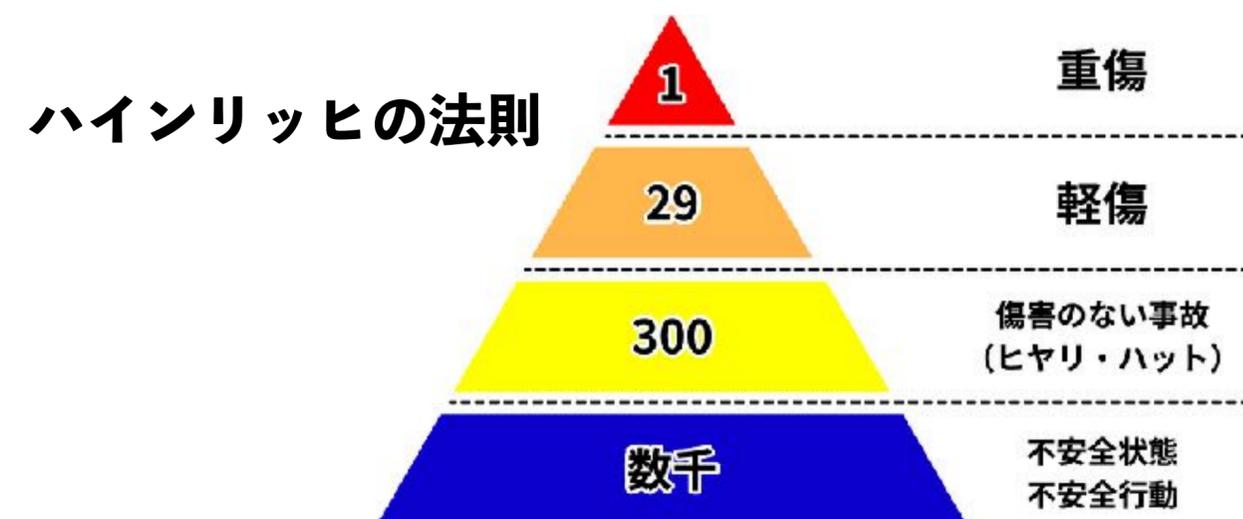
アナフィラキシーを起こしたら

どんなに注意をしても誤食（ミス）は起きてしまいます。

大事なことは**ヒヤリ・ハット事例**をしっかりとすくい上げて検証して再発防止策を講じることです。

それでも大きな事故が起きることがあります。

誤食して症状が出てしまったときの対応も身に着けましょう。



園での対応

基本はこの3つ

① 正確な情報の把握・共有

② 事故予防の為の取り組み

③ 症状が起きたときの対応



【保育所におけるアレルギー対応の基本原則】

- 全職員を含めた関係者の共通理解の下で、組織的に対応する
 - ・アレルギー対応検討委員会等を設け、組織的に対応
 - ・アレルギー疾患対応のマニュアルの作成と、これに基づいた役割分担
 - ・記録に基づく取組の充実や緊急時・災害時等様々な状況を想定した対策
- 医師の診断指示に基づき、保護者と連携し、適切に対応する
 - ・生活管理指導表に基づく対応が必須
 - ※「生活管理指導表」は、保育所におけるアレルギー対応に関する、子どもを中心に据えた、医師と保護者、保育所の重要なコミュニケーションツール
- 地域の専門的な支援、関係機関との連携の下で対応の充実を図る
 - ・自治体支援の下、地域のアレルギー専門医や医療機関、消防機関等との連携
- 食物アレルギー対応においては、安全・安心の確保を優先する
 - ・完全除去食対応（提供するか、しないか）
 - ・家庭で食べたことのない食物は、基本的に保育所では提供しない

① 正確な情報の把握・共有

管理指導表の作成

正確にアレルギーを診断できる小児科医に記載してもらいましょう。

園内にアレルギー対応委員会を設置して基本方針を策定して、役割分担を確認しましょう。

1 アレルギー疾患の理解と正確な情報の把握・共有

学校における配慮や管理が必要な児童生徒：学校生活管理指導表対象者

取組実践までの流れ

1 配慮や管理が必要な児童生徒の把握

2 対象となる児童生徒の保護者へ学校生活管理指導表を配布

3 主治医等が学校管理指導表を記入し、保護者が学校へ提出

4 学校生活管理指導表に基づく校内での「取組プラン」の検討（校内対応委員会を設置し、学校全体で取り組む）

5 保護者との面談

6 校内における教職員の共通理解

7 症状等に変化がない場合であっても、配慮や管理が必要な間は、少なくとも毎年提出を求める（大きな病状の変化があった場合はこの限りではない）

例えば・・・

春から入園の子。2歳の頃に父が食べていたミックスマッツに入った**クルミの小さな欠片を食べて体に蕁麻疹**が出たことがある。血液検査をしたらクルミだけではなくカシューナッツやアーモンドも反応していた。それ以来ナッツ類は全て除去している。ピーナッツは食べたことがありたまたまにピーナッツのお菓子を口にすることがない。面談でアレルギー管理指導表が必要と判断され来院した。どのように考えるか？

保育所におけるアレルギー疾患生活管理指導表（食物アレルギー・アナフィラキシー・気管支ぜん息）

名前 _____ 男・女 _____ 年 月 日生（ 歳 ヶ月） _____ 組 _____ 提出日 _____ 年 月 日

※この生活管理指導表は、保育所の生活において特別な配慮や管理が必要となった子どもに限って、医師が作成するものです。

★保護者 電話：
★連絡医療機関 医療機関名：
電話：

Table with columns for 'Disease/Treatment' (病型・治療), 'Precautions in Nursery' (保育所での生活上の留意点), and 'Recording Date' (記載日). It is divided into two main sections: 'Food Allergy/Anaphylaxis' (食物アレルギー・アナフィラキシー) and 'Asthma' (気管支ぜん息). The first section includes sub-sections A, B, C, D for diagnosis and treatment, and E for special notes. The second section includes sub-sections A, B, C, D for symptoms, management, and precautions. Red circles and handwritten notes are present in the first section.

●保育所における日常の取り組みおよ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保育所の職員及び消防機関・医療機関等と共有することに同意しますか。

- 同意する
同意しない

保護者氏名 _____



② 事故予防の為の取り組み

管理指導表をもとに園児個別のプランを策定します。一度決めても、定期的な見直しを心がけてください。少なくとも年に一度は見直しが必要だと思います。

2 日常の取組と事故予防(学校生活上の留意点)

	気管支ぜん息	アトピー性皮膚炎	食物アレルギー アナフィラキシー
ガイドライン記載	P30~P36	P44~P49	P69~P79

■ 学校での活動

■ :注意を要する事項 ■ :時に注意を要する事項

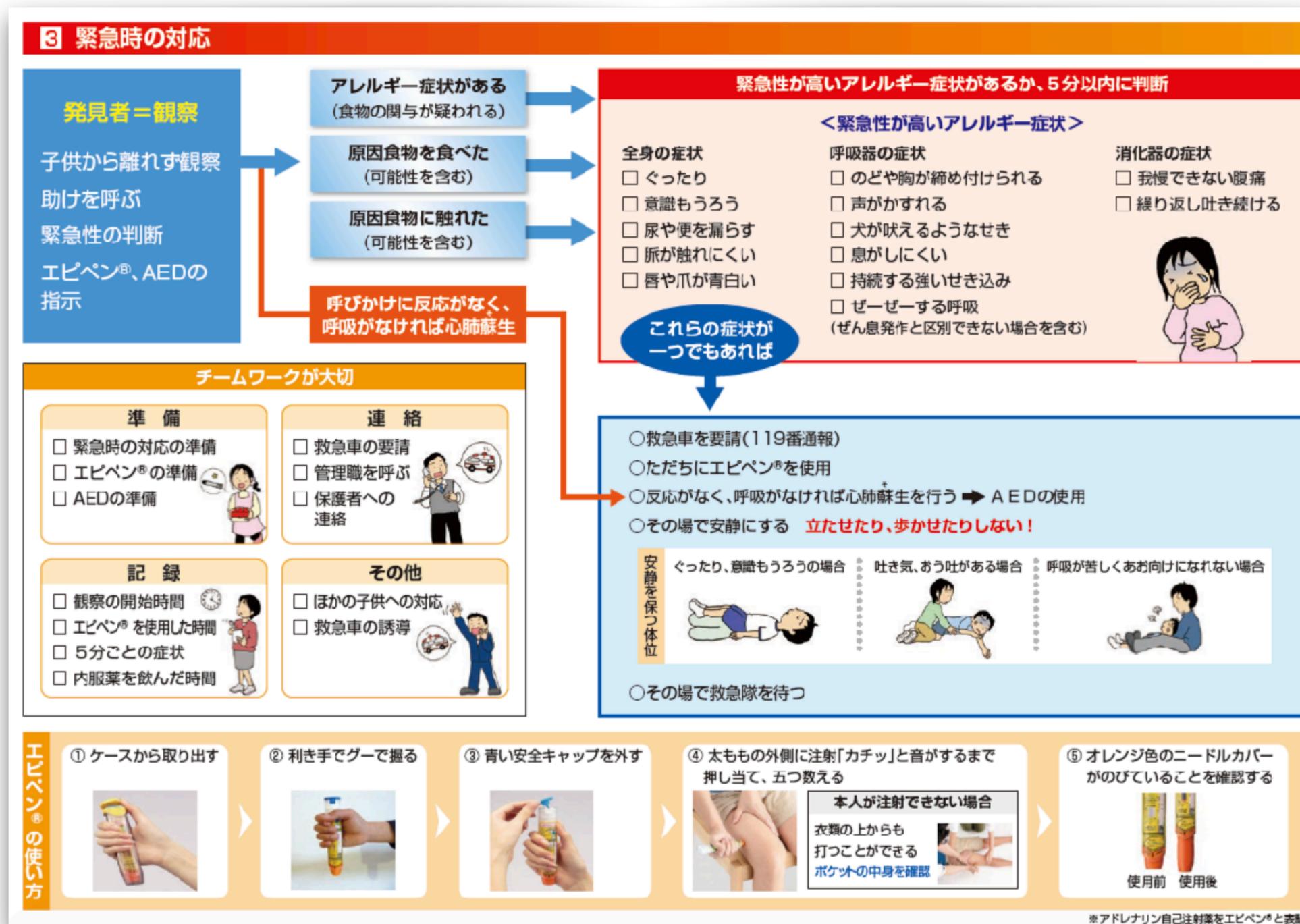
動物との接触を伴う活動	誘発原因である場合には避ける		—
ホコリ等の舞う環境での活動	避ける マスク着用	避ける	—
長時間の紫外線下での屋外活動	—	紫外線対策	—
運動(体育・部活動等)	運動誘発対策	汗対策	運動誘発対策
プール指導	運動誘発対策	塩素対策 紫外線対策	運動誘発対策
給食	—	—	原因食物の除去
食物・食材を扱う授業・活動	—	—	食べる、吸い込む、 触れる、に注意
宿泊を伴う校外活動	医療機関の確認 持参薬の有無や管理	持参薬の有無や管理	医療機関の確認 持参薬の有無や管理
	宿泊先の環境整備	宿泊先の環境整備	食事の配慮

※給食については、平成26年作成「学校給食における食物アレルギー対応指針」文部科学省参照

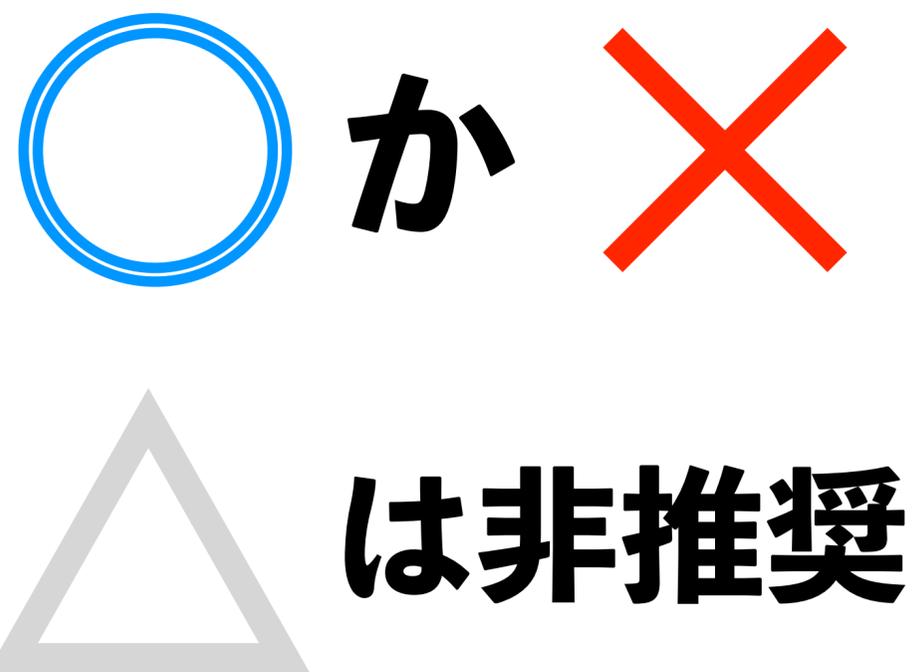
③ 症状が起きたときの対応

誤食は完全には防げません。有事の対応を確認しておきましょう。

ヒヤリハット事例を含めて事故が発生したら再発防止策を練ってアップデートを。



給食・間食の管理方法



は非推奨

食物アレルギーの子達も多くの子は**全く食べられない**といは**限りません**。

家ではつなぎや少量なら食べている子もいます。免疫療法を実施して増量中の子もいるかもしれません。

幼稚園で個別に細かい対応をするとミスが増えます。誤食リスクを少しでも減らすためにも徹底しましょう。

お弁当対応はどんな子に？

①ごくわずかな量を食べても症状が出て
しまう可能性がある**重症な子**。

管理指導表「原因食物を除去する場合に
より厳しい除去が必要なもの」に丸が付くような子。

②施設としての**対応人員が整っていない**場合など。

※単にエピペンを持っている・アナフィラキシー既往があるという
だけで弁当対応にすべきではないと考えられます。

学校生活管理指導表 (アレルギー疾患用)

名前: _____ (男・女) _____ 年 _____ 月 _____ 日生 _____ 年 _____ 月 _____ 日

※この生活管理指導表は、学校の生活において特別配慮や管理が必要となった場合に医師が作成するものです。

病型・治療	学校生活上の留意点	保護者
アナフィラキシー 重症アレルギー疾患 (食物アレルギー重症のみに適用) 1. 診断 2. 「重症アレルギー疾患」 3. 食物アレルギー管理指導表(アナフィラキシー)	口 結合 1. 学校生活 2. 学校生活 3. 学校生活 4. 学校生活 5. 学校生活 6. 学校生活 7. 学校生活 8. 学校生活 9. 学校生活 10. 学校生活 11. 学校生活 12. 学校生活	電話: 緊急連絡先: 氏名: 住所: 〒 _____ 年 _____ 月 _____ 日 電話番号: 〒 _____
アナフィラキシー 軽症アレルギー疾患 (アナフィラキシー重症のみに適用) 1. 診断 2. 「軽症アレルギー疾患」 3. 食物アレルギー管理指導表(アナフィラキシー)	軽症 (4月・5月) 1. 学校生活 2. 学校生活 3. 学校生活 4. 学校生活 5. 学校生活 6. 学校生活 7. 学校生活 8. 学校生活 9. 学校生活 10. 学校生活 11. 学校生活 12. 学校生活	電話: 緊急連絡先: 氏名: 住所: 〒 _____ 年 _____ 月 _____ 日 電話番号: 〒 _____
食物アレルギー 1. 診断 2. 牛乳・乳製品 3. 小麦 4. ソバ 5. レンコン 6. 卵 7. 大豆 8. 果物 9. 魚類 10. 鶏卵 11. 牛肉 12. その他	除去対象食物 1. 牛乳・乳製品 2. 小麦 3. ソバ 4. レンコン 5. 卵 6. 大豆 7. 果物 8. 鶏卵 9. 牛肉 10. その他	電話: 緊急連絡先: 氏名: 住所: 〒 _____ 年 _____ 月 _____ 日 電話番号: 〒 _____

誤食時の対応について

誤食はいつ起こるか分かりません。いざというときに迅速に対応するために日頃からの備えが大切です。

- 定期的な勉強会や研究会により意識を高めておくこと
- 役割分担を決めておくこと
- 緊急時を想定した訓練を実施すること
- **エピペン使用について習熟しておくこと**
- **緊急時に使う薬について組織的に管理すること**
- 症状が出たときに受診する医療機関の選定をしておくこと

誤食時の対応について

エピペン と それ以外

で考えると分かりやすく（＝ミスが少ない）、安全性も高い。

すべての内服薬はアナフィラキシーの改善や進行予防に影響しない。

一方で、エピペンは数秒で効果を発揮し症状の進行も食い止める。

それ以外の薬を使用することでエピペン注射が遅れてしまうことのほうが有害だと考えるべき。

食べられる？食べられない？

それ以上に大切かもしれない



重症度の評価

アナフィラキシーを起こすかどうか

食べられる？食べられない？

それ以上に大切かもしれない



重症度の評価

アナフィラキシーを起こすかどうか



エピペンを持つか否か

エピペンはどんな子に処方するか

アナフィラキシーを**起こしたことがある人**
だけとは限りません。

アナフィラキシーを**発現する危険性の高い人**
が対象者となります。

診断は可能な限り確実に

「念の為、除去しておこう」

という状況が続いたらどうでしょう？

- ▶管理が必要な子だらけになる
 - ▶手間が増えればミスも増える
- そうならないためにも除去は最小限に。

間違ってアレルギー食材
が提供された時に・・・



もう治っていた子に
当たったらいいけれど

まだ治っていない子
に当たったら危険

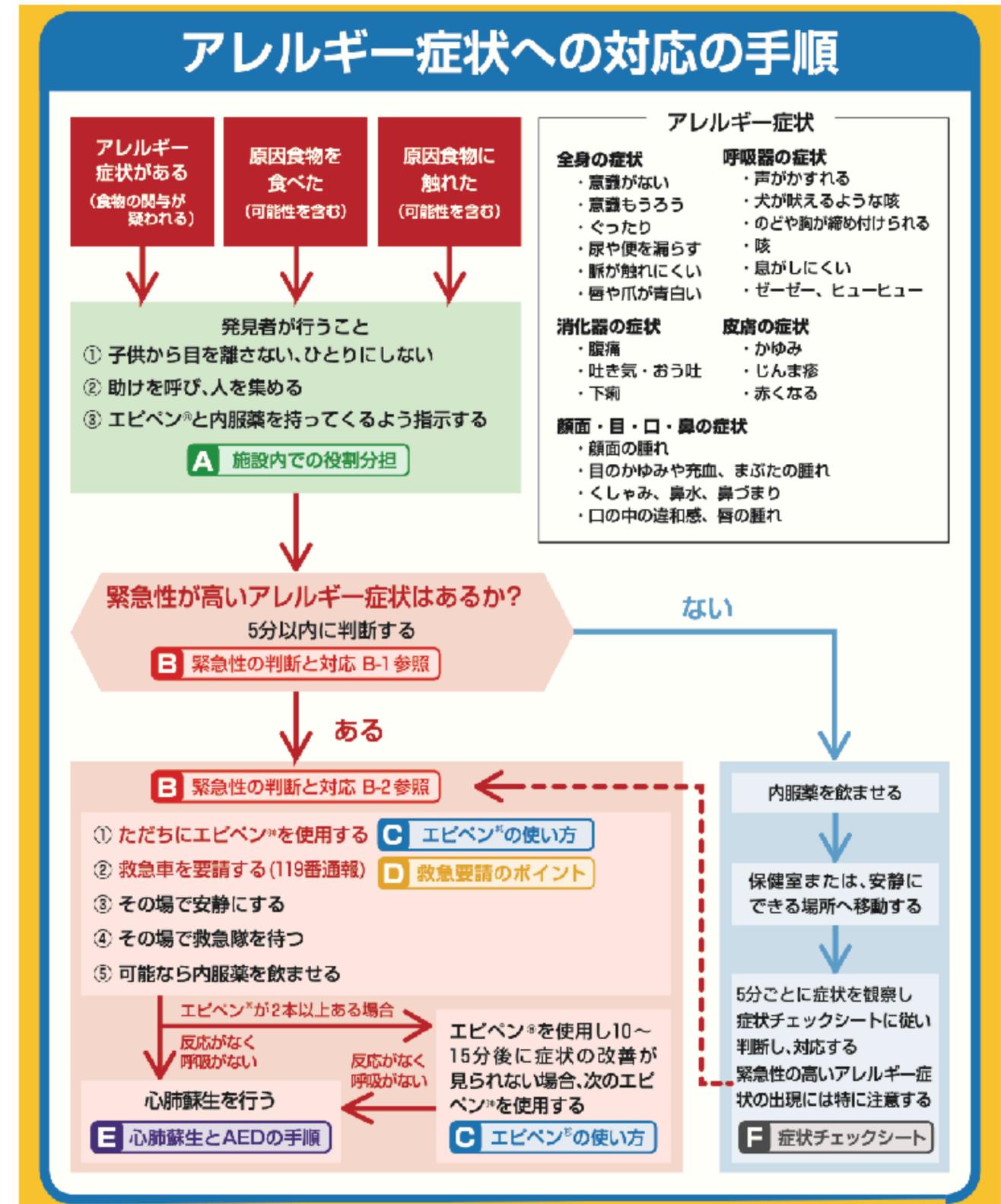
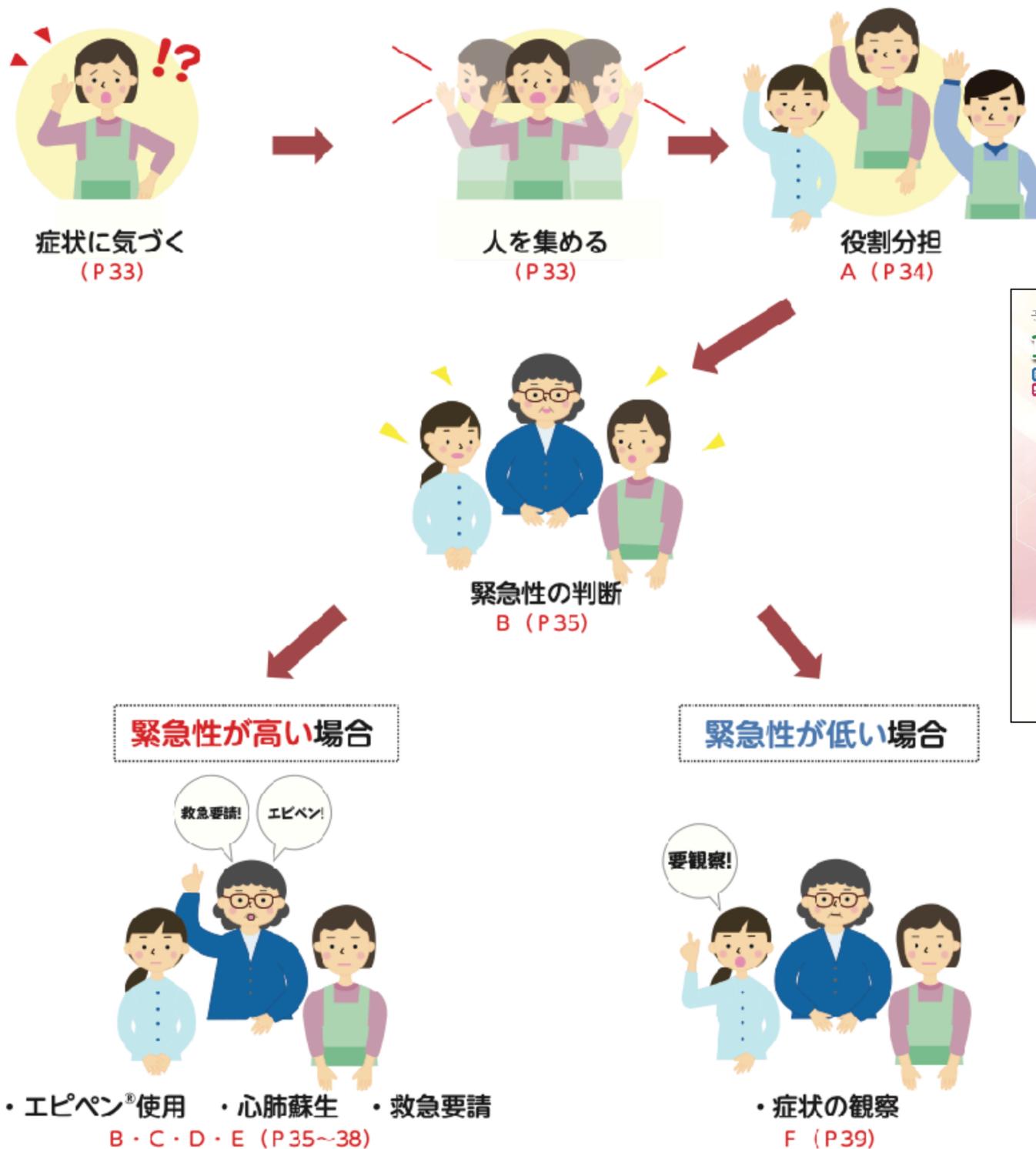


200ml飲んでも
蕁麻疹だけで元気
A太君



0.1ml飲んだだけで
アナフィラキシー
B子さん

誤食したときの対応



アナフィラキシー対応（院外）

だいじな3つのキーワード

助けを**呼ぶ**



エピペンを**打つ**



じっと**安静**にして**待つ**



①助けを呼ぶ

誤食に気づいたり異変を感じたときはすぐに人を集めましょう。

- 子供から離れないようにしてください
- 助けを呼び、大きな声で人を集めましょう
- 処方されている薬を持ってきてもらいます

エピペンを処方されている子ならば確実にエピペンの準備を

- AEDがあるならばAEDも念の為持ってきてもらいます
- 慌てずに策定していた方針に沿って行動しましょう

①救急車を呼ぶ

エピペンはアナフィラキシーの時に最も協力で安全な薬ですが、残念ながら**持続性がありません**。エピペンを打って症状が落ち着いたように見えても**20~30分程度で薬の効果が切れてしまい、症状が再燃することもあります**。エピペンを使用したら必ず救急車を呼びましょう。家の近くに病院があっても原則としては救急車要請が望ましいです。



119番
救急車要請

エピペン使用



② エピペンを打つ

● エピペン®を使用すべき症状

消化器の 症状	<ul style="list-style-type: none">● 繰り返し吐き続ける 	<ul style="list-style-type: none">● 持続する強い（がまんできない）おなかの痛み 
呼吸器の 症状	<ul style="list-style-type: none">● のどや胸が締め付けられる● 声がかすれる● 犬が吠えるような咳 	<ul style="list-style-type: none">● 持続する強い咳込み● ゼーゼーする呼吸● 息がしにくい 
全身の 症状	<ul style="list-style-type: none">● 唇や爪が青白い● 脈を触れにくい・不規則● 尿や便を漏らす	<ul style="list-style-type: none">● 意識がもうろうとしている● ぐったりしている 

使っちゃだめなときはあるの？

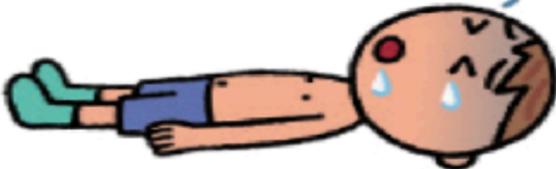
● エピペン®を使用すべき症状

消化器の 症状	● 繰り返し	● 持続する強い
呼吸器の 症状	<p><u>使用すべきではない症状は どこにも書いていません！</u></p>	
全身の 症状		

● 脈を触れにくい・不規則

● ぐったりしている

● 尿や便を漏らす



エピペンについて



<https://allergy72.jp>

エピペンの使い方

● エピペンの使い方 —アナフィラキシーがあらわれたら—

STEP 1 準備

携帯用ケースのカバーキャップを指で開け、エピペンを取り出します。オレンジ色のニードルカバーを下に向けて、エピペンのまん中を利き手でしっかりと握り、もう片方の手で青色の安全キャップを外し、ロックを解除します。



- 青色の安全キャップをかぶせた状態では、バネが固定されており、注射針が不用意に飛び出さないようになっています。使用時まで青色の安全キャップは取り外さないでください。
- 安全キャップを外した後は、誤注射を防ぐため取り扱いに十分注意してください。
- 絶対に指または手などをオレンジ色のニードルカバーの先端に当てないように注意してください。
- 使用する前に注射器の窓から見える薬液が変色していないか、また沈殿物がないかを必ず確認してください。

STEP 2 注射

エピペンを太ももの前外側に垂直になるようにし、オレンジ色のニードルカバーの先端を「カチッ」と音がするまで強く押し付けます。太ももに押し付けたまま数秒間待ちます。エピペンを太ももから抜き取ります。



- エピペンの上下先端のどちらにも親指をかけるように握ってください。
- 太ももの前外側以外には注射しないでください。
- 太ももにエピペンを振りおろして接種しないでください。
- 緊急の場合には、衣服の上からでも注射できます。



STEP 3 確認

注射後、オレンジ色のニードルカバーが伸びているかどうかを確認します。ニードルカバーが伸びていれば注射は完了です（針はニードルカバー内にあります）。



- オレンジ色のニードルカバーが伸びていない場合は、注射は完了していませんので、再度、STEP1～3を繰り返して注射してください。
- エピペンの注射後は、直ちに医師による診療を受けてください。

STEP 4 片付け

使用済みのエピペンは、オレンジ色のニードルカバー側から携帯用ケースに戻します。



- 注射後は、オレンジ色のニードルカバーが伸びているため、携帯用ケースのふたは閉まりません。無理に押し込まないようにしてください。
- 注射後、薬液の大部分(約1.7mL)が注射器内に残っていますが、再度注射することはできません。
- エピペン注射液を使用した旨を医師に報告し、使用済みのエピペン注射器と青色の安全キャップを医療機関等にお渡しください。

Check

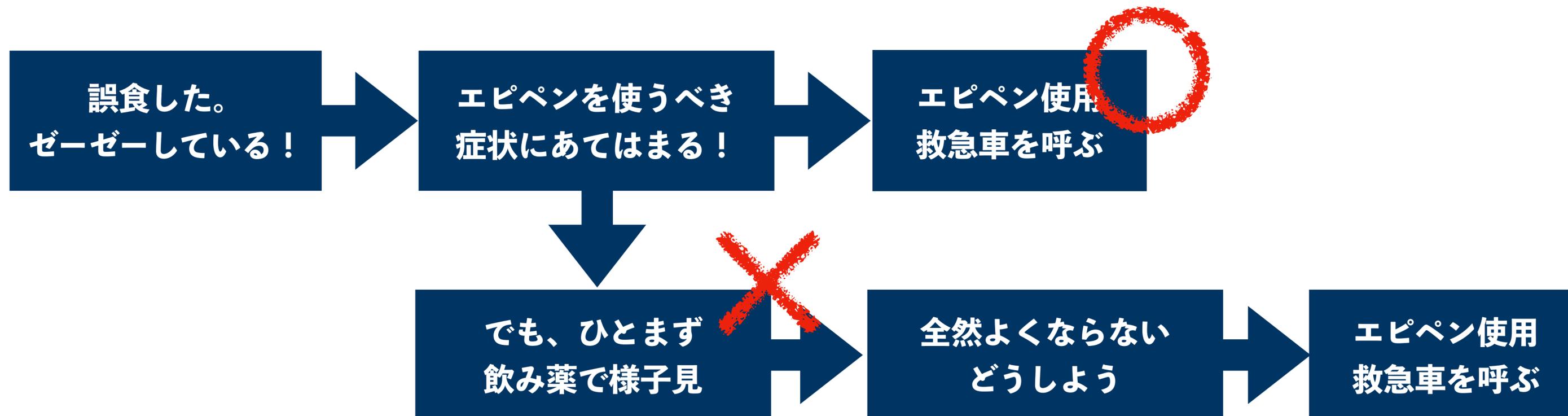
エピペン注射液0.3mgおよびエピペン注射液0.15mgの使い方は同様です。

お尻や腕には絶対に注射しないでください。

もしも、誤ったところにエピペンを使用してしまったら、直ちに最寄りの医療機関を受診してください。

【重要】 飲み薬を優先させない

抗ヒスタミン薬（抗アレルギー薬）やステロイド薬などの飲み薬が処方されていることにもありますが順番にはくれぐれも御用心！



アナフィラキシーの治療は「**遅滞なきエピペン使用**」です。

もしかしたら飲み薬はアナフィラキシーにとって有害ですらあるかもしれません。

③動かずに救急車を待つ

救急車を呼んだあとは図のような**ショック体位**をとって安静にして、救急隊員の到着を待ちましょう。

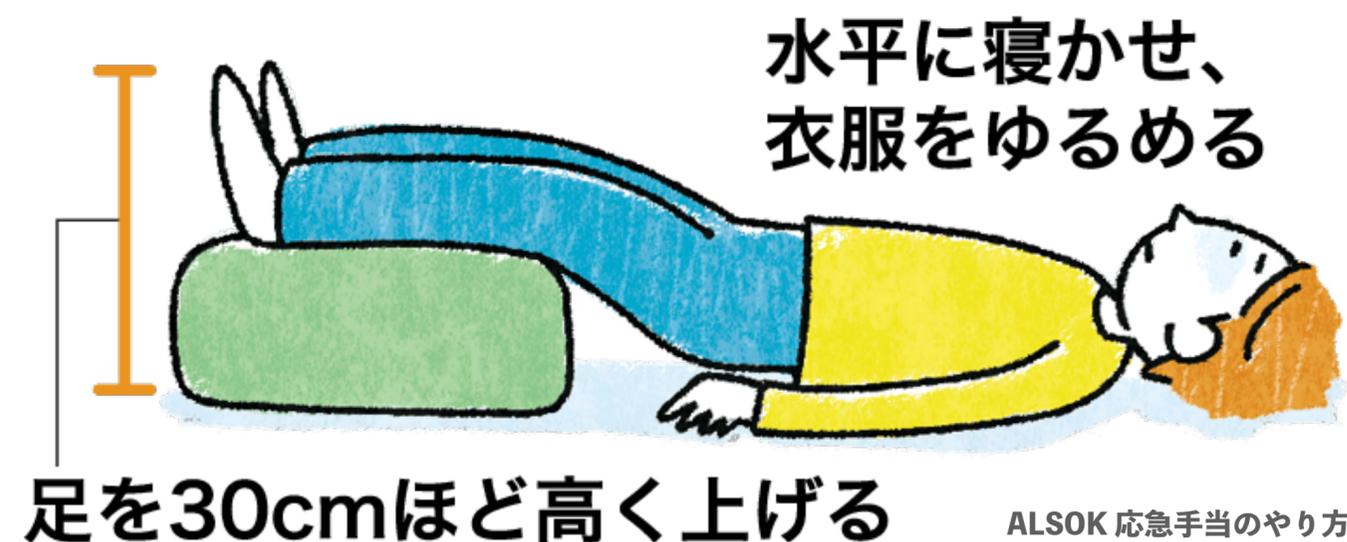
(横になると苦しいときは楽な姿勢)

立ち上がると血圧が下がってしまい危険なこともあります。

移動は極力避けて安静にします。

公共の場であれば人を集めたり、AEDの準備もしておきましょう。

誰か一人は横に付き添って離れないようにしてください。



調布市の死亡事故事例

問題点は

- ・ **エピペンを打つのが遅れた。**
- ・ **安静にせず動いてしまった。**

今から10年以上昔のことで、この件をきっかけにアレルギー対策は大きく変わってきた部分もあります。エピペン処方数はここ数年で飛躍的に増えました。当時はエピペンを持っている生徒は少ないはずです。当該児童やその家族だけではなく当事者の先生方の苦悩も計り知れません。正しいアレルギー対策を講じてアレルギーで困っている生徒と担当する先生方を守っていただきたいと思います。

病院外でのアナフィラキシー治療

アナフィラキシー(と思ったとき)の治療は

必須

+ 救急車119

① アドレナリン (エピペン) 筋注

越えられない効果の壁

② 安静にして救急車を待つ

③ 抗ヒスタミン薬 ③ 気管支拡張剤吸入

越えられない時間の壁

④ ステロイド剤全身投与 (内服)

高

有効性

低

病院内でのアナフィラキシー治療

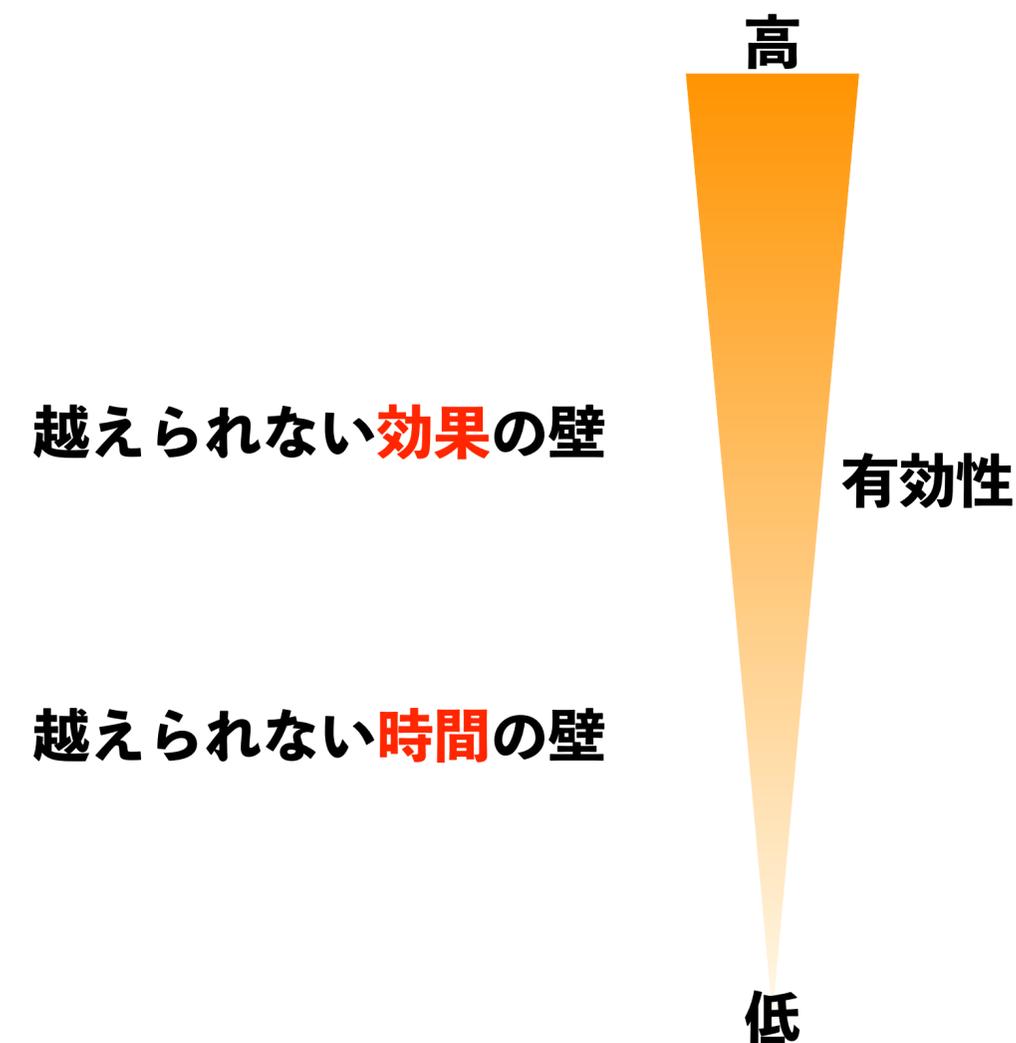
アナフィラキシーの治療は病院でもほとんど同じ

① アドレナリン（ボスミン）筋注

② 生理食塩水急速投与

③ 抗ヒスタミン薬 ③ 気管支拡張剤吸入 + α

④ ステロイド剤全身投与（点滴）



院内アナフィラキシー対策

注射剤によるアナフィラキシーに係る死亡事例の分析 6つの提言

医療事故調査・支援センター
医療事故の再発防止に向けた提言 第3号

【アナフィラキシー】	【薬剤使用】	【症状の把握】	【アドレナリン】	【アドレナリン】	【アレルギー情報の把握・共有】
提言1	提言2 発	提言3 症状	提言4 疑い	提言5 速やか	提言6 患者の薬剤アレルギー情報を把握し共有できるシステムを

あらゆる
アナフィラキ
アドレナリンは
患者のアレルギー情報を事前に把握することが、可能な限りアナフィラキシーの
る。
間で共
る。
すべてのスタッ
の運用などの
ルールを明
ておきましょう。

➤ 患者のアレルギー情報を事前に把握することが、可能な限りアナフィラキシーの
る。
間で共
る。
すべてのスタッ
の運用などの
ルールを明
ておきましょう。

電子カルテ 紙カルテ お薬手帳

• 同一の成分であっても名称が異なることもあります(先発医薬品と後発医薬品)。同一成分であることがわかるようにする工夫が必要です。

アドレナリン = エピペン
結局治療の中心はエピペン！

意識改革

エピペンを
処方されていると不安

エピペンを
処方されていれば安心

間違って打ったらどうなるの？

大丈夫です。全く問題ありません。

アドレナリンは我々の体内で産生されているものです。副作用は興奮による諸症状ですが安静にしていれば15分程度で消失します。

アナフィラキシーか迷ったら打つことが優先される。

▶ **迷**ったら**エピペン**を打つ

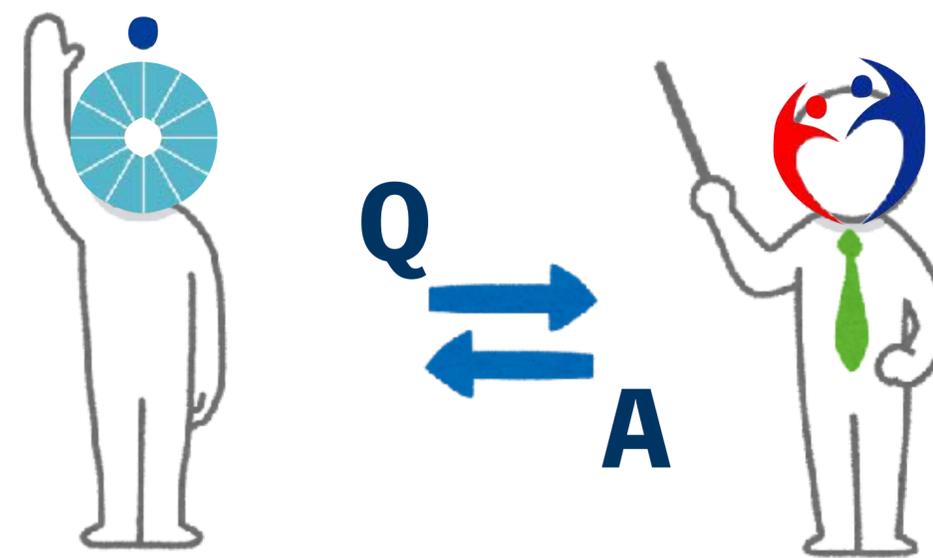
(そのためには普段からの訓練・心構えが重要)

エピペン以外の治療法は？

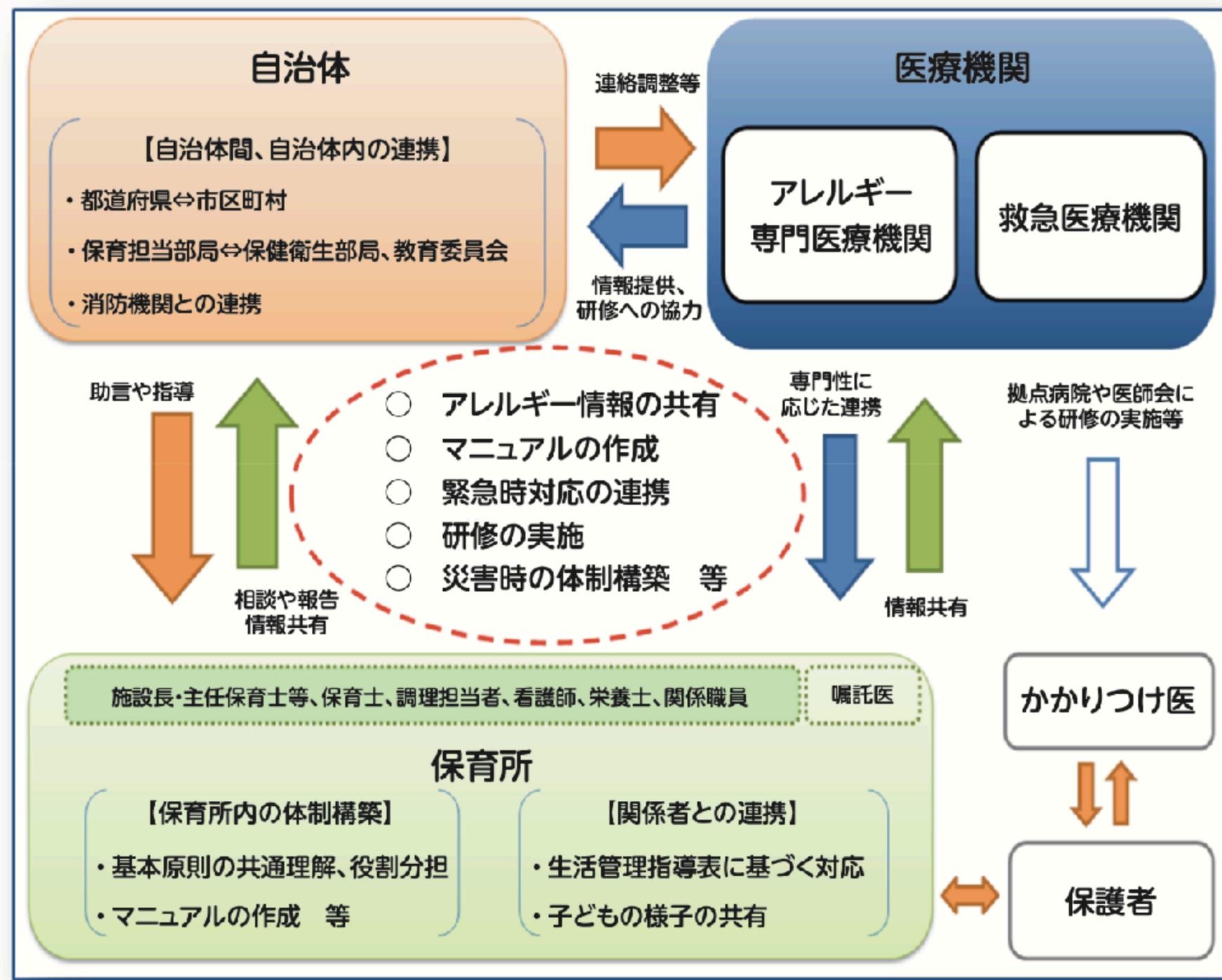
- 抗アレルギー薬：蕁麻疹などの皮膚症状には効果的ですがアナフィラキシーの進行を食い止めることは難しいです。
- ステロイド薬：飲んででも注射しても効果発現までは最低3時間以上はかかります。
緊急事態にはほぼ無意味な治療です。

医者じゃないのに注射していいの？

「アナフィラキシーショックを起こし、アドレナリン自己注射薬を自ら注射できない状況にある児童生徒などに代わり、その場に居合わせた教職員が同薬を注射することは医行為を反復継続する意図がないものと認められるため、**医師法違反にはならない**と考えられる。医師法以外の刑事罰・民事訴訟においても、**人命救助の観点からやむを得ず行った行為であれば、その責任は問われない**ものと考えられる」



理想は地域連携



それぞれが密な連携を取ることができることが理想ですがなかなか難しいかもしれません。今回のような勉強会は良い機会だと考えます。今後もよろしくおねがいします。

ご清聴ありがとうございました

