

2014年8月1日 よこはま学校食育財団 講演会

## こどもの食事と食物アレルギー



長谷川 爽穂 国立病院機構相模原病院 臨床研究センターアレルギー性疾患研究部

食べるって、なんだろう？



上手に食べる習慣をつけてあげましょう。



食べることは、人間性も含めて、その人を構成する大切な要素です。

## 子どもと食物アレルギー

日常生活の管理と、症状出現時の対応



食物アレルギーがあっても  
食べられるものを理解し、  
食事や生活を楽しみ、  
その後の食習慣を作っていく。

どうして食べてはいけないの？



食べたものによって、お子さんに  
症状が起こるのを防ぐためです。

必要最小限の「食べて症状を起こすもの」だけを  
症状を起こさないために除去します。

食物アレルギーだからといって、食事全般にわたって  
特別な食べ方をしなければいけないわけではありません。

## 食物アレルギーの栄養指導の手引き2011



必要最小限の原因食物の除去

数

量

原因食物の数(種類)と その量

食物アレルギーに関する負担を整理して、  
それを軽減するための工夫をする。

## 食物アレルギーとは。。。

原因になる食物により、免疫反応を介して  
体にとって不利益な症状

(皮膚、粘膜、消化器、呼吸器、アナフィラキシーなど)

が引き起こされる現象。

症状が重なって全身に及ぶ危険性があります。



## アナフィラキシー



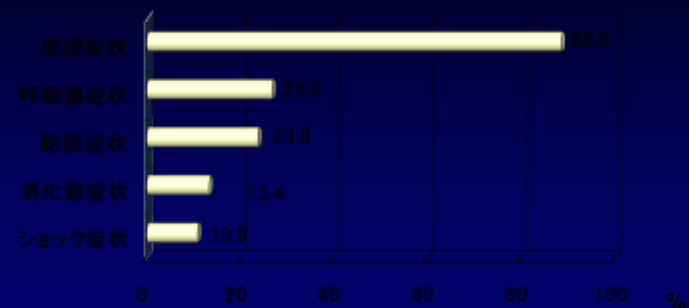
食物、薬物、ハチ毒などが原因で起こる  
多臓器に症状があらわれる 即時型アレルギー反応。  
(皮膚、消化器、呼吸器、循環器、神経など)  
血圧低下など生命にかかわる危険な状態を  
**アナフィラキシーショック**という。

症状出現からの進行が速く危険な場合があります。



## 食物アレルギー症状

n=3882



## 2012年12月20日 調布市 学校給食死亡事故

給食で女児死亡、学校のミス連鎖 検証委が報告書 調布の事故

【調布市】(取材記者より)

東京都調布市の公立富士見小学校で昨年12月、給食直後に食物アレルギーのある7年女子児童(当時11歳)が死亡した事故について、府教委の検証委員会は12日、事故原因などの連鎖が明らかになったとする報告書を出した。

報告書によると、惣菜惣菜は、賞味期限切れの惣菜に食べ残された食材が混入された一食が原因と断定しない。また、アレルギー薬が不足した理由も調査した。

この経緯は、女児がアレルギーと診断、腫れが起ると、母が電話し、学校が対応した。当日は女児がけいふいでいなくなったため、食物アレルギーによるショック状態を自己診断しはじめていたとの対応も明らかになった。調理師が材料の性状を思いこみ、食材がアレルギーを打ったのは、女児が惣菜を食べてから14分経った。

検証委は、料理長がアレルギーの責任を押し付け、さらにアレルギー対応が不十分だったと、緊急時の対応にも大きな問題があったと指摘した。

報告書は、適切な対応をしていなければ女児の命を守れなかったと批判し、学校の危機管理意識が不足していたと結論づけた。

(朝日新聞 2012年12月15日掲載)

## 食物アレルギーの診療の手引き2011 食物アレルギー診療ガイドライン2012



食物アレルギーの人ってどれくらいいるの？

100人あたりの人数



乳児  
10%



幼児  
4-5%

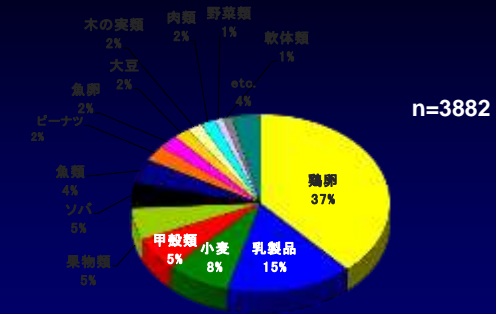


学童  
2-3%



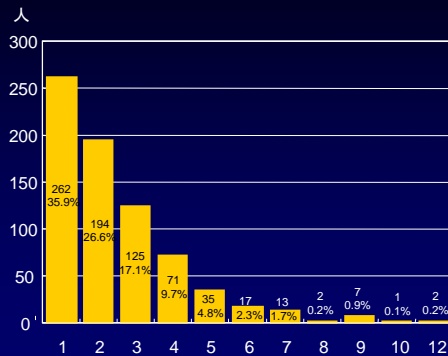
成人  
2-3%

### 原因食物抗原



上位3食物で全体の63.7%、それ以下の果物類、甲殻類、ソバ、魚類、ピーナツ、魚卵までの上位9食物で全体の89.8%を占める

### 食物アレルギーの原因抗原数



n=729  
合計 1790 品目

1人当たり  
**平均：2.5 品目**

食物アレルギーって血液検査でわかるの？



**血液検査だけではわかりません。**

血液検査の結果は食物アレルギーの原因食物の診断の参考にはしますが、血液検査が陽性でも食べられる人もいれば血液検査が陰性でも食べられない人もいます。

医師の指示に従って、実際に食べて症状が出る必要最小限の食物だけを、症状を起こさないために除去することが大切です。

鶏卵アレルギーは鶏肉も除去した方がいい？



**鶏卵と鶏肉をまとめて除去する必要はありません。鶏卵と魚卵も同様です。**

食物アレルギーは食品のたんぱく質を、体が異物ととらえて反応することで症状が起こります。鶏卵と鶏肉のたんぱく質は違うので、まとめて除去する必要はありません。牛乳と牛肉、大豆と小豆など他の豆類も同様です。

皮膚がかゆくなるのは、食べたものの影響？



**お子さんの皮膚の症状は、食べたものと関係なく悪化する場合があります。**

もともと皮膚の弱いお子さんが食後に体温が上がっただけでもかゆみが増すことがあります。原因がわからないときには、正しいスキンケアで肌の状態をきれいにし、食物日誌をつけるなどしながら食べたものと皮膚の症状を整理して、専門の医師から適切な診断を受けることが大切です。

授乳中、子どもが食物アレルギーなら、母親も同じものを除去するべき？



**お子さんにアレルギーがある食品でも、お母さんが食べてお子さんに影響が出ない場合も多くあります。**

主治医にお母さんの除去を指示された場合は、指示された最小限の食物だけを除去します。いい母乳を出してあげるためにもバランスのよい食事を心がけましょう。食べない方がよりいいということではありません。

妊娠中、子どもがアレルギーにならないために、卵や牛乳は食べない方がいい？



**妊娠中のお母さんが除去をしてもお子さんの食物アレルギーを予防することは難しいと言われています。食べない方がいいわけではありません。**

不要な除去をすることで偏った食事になるなど、かえって悪影響が出る可能性もあります。お母さんが妊娠中ストレスをためず健康に過ごすことが大切です。

食物アレルギーは、治らないの？



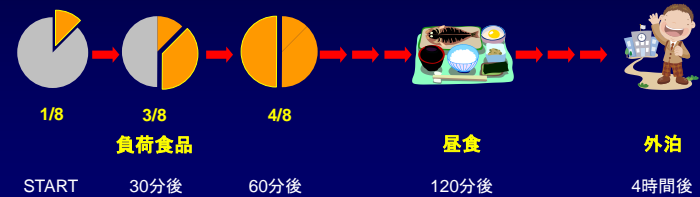
乳幼児期に発症した卵、牛乳、小麦、大豆が原因の食物アレルギーは

**3歳までに50%、6歳までに90%**  
が、やがて食べられるようになります。

食物アレルギーと診断された後も、  
症状を起こさないよう原因食物の除去をしながら、  
定期的に、食べられるようになったかどうかを  
**食物負荷試験**などで確認することが大切です。

## 食物負荷試験

除去していた食物を実際に食べてみて、  
症状が現れないか、どのくらい食べると症状が出るのかをみる試験。



食べてもいいって言われたけど、  
本当は食べない方がもっといい？



食物アレルギーの原因食物であっても、  
食べて症状が出ない“食べられる範囲”までは  
積極的に食べることができます。

食物アレルギーの治療では、症状を起こさないために  
食べて症状が誘発される最小限の食物を除去をします。  
食物負荷試験などで、安全に“食べられる範囲”を  
確認することができれば、その量までは原因食物も  
むしろ積極的に食べることができます。

ちょっとぐらいの症状なら食べても平気？



自己判断で食べることは危険です。  
食べたことがないものや  
食べたことがない量を食べて  
どのような症状が出るかはわかりません。

保護者が見過ぎてしまうような症状から始めて  
短時間で急激に悪化するような場合もあります。  
負荷試験の結果などに基づき、主治医の指示に従って  
きちんとお子さんに合った除去をしましょう。

## 症状誘発・増悪の原因になる要素

量に制限がある時は、症状が不安定なことがあります。



食後の運動



入浴

体調の悪いとき



風邪、感染症  
(特に胃腸炎)



ぜん息の  
コントロール不良

## 日常生活での混入や誤食に対する注意

! 必要? 不必要???

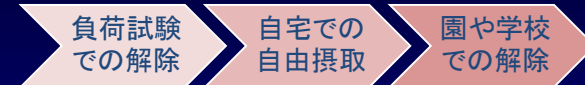
- ▲ 専用の調理器具(包丁、鍋、まな板など)
- ▲ 専用の食器(箸、お皿、コップなど)
- ▲ 兄弟の食べこぼし防止のために家族で除去
- 調理ごとに、揚げ油は新しくする

混入が起こりやすい状況を理解して  
お子さんの状態にあわせて管理できるようにしましょう。

## 解除のステップ

家での摂取は、自由に食べられるようになるための準備期間です。

一定期間、無症状で  
あることを確認



## 食物アレルギーの食事のポイント



- ・ 専門の医師から、正しい診断を受ける。

- ・ 必要最小限の原因食物を除去し、症状を起こさない。

- ・ 除去している食物が食べられるようになったかを定期的に確認する。

必要最小限の原因食物を除去しながら  
食べられるものをおいしく食べて食生活を楽しむ。



## 栄養士の視点で患者や保護者を支援

### 患者や保護者の負担の増強につながるもの

- ① 微量の原因食物でも重篤な症状が出現する
- ② 除去品目数が多い
- ③ 家族や地域などの理解が得られない
- ④ 氾濫する情報による混乱

いままで大変だったけど、  
これからは少しでも楽に進めていけことがないか  
一緒に考えていきましょう。



-食物アレルギーの栄養指導の手引き2011-

## 離乳食って遅らせた方がいい？



**食物アレルギーがあっても、  
基本にそって進めます。  
遅らせた方がいいわけではありません。**

他の赤ちゃんと同じように、5~6ヶ月から始めます。  
極端に早く離乳食を始めたり、まだ離乳期のお子さんが充分消化することができないような食品を食べさせたり、体調の悪いときに無理に離乳食を進めたりしないよう注意することが大切です。

## 同じものを続けて食べたらいけないの？



**同じものをたまたま続けて食べても  
問題ありません。**

“食品を必ず一定の間隔をあけて食べる”ということも必要ありません。  
好きな魚ばかりを毎食のように食べるなど、  
極端に偏った食べ方をしないよう  
気をつけることが大切です。

## 必要な栄養素の量

### 日本人の食事摂取基準[2010年版]

	男子					女子				
	エネルギー kcal	たんぱく質 g	V.D μg	カルシウム mg	鉄 m	エネルギー kcal	たんぱく質 g	V.D μg	カルシウム mg	鉄 mg
1-2歳	1000	20	2.5	400	4.0	900	20	2.5	400	4.5
3-5歳	1300	25	2.5	600	5.5	1250	25	2.5	550	5.5
6-7歳	1550	30	2.5	600	6.5	1450	30	2.5	550	6.5
8-9歳	1800	40	3.0	650	8.5	1700	40	3.0	750	8.0
10-11歳	2250	45	3.5	700	10.0	2000	45	3.5	700	13.5
12-14歳	2500	60	3.5	1000	11.0	2250	55	3.5	800	14.0
15-17歳	2750	60	4.5	800	9.5	2250	55	4.5	650	10.5
成人	2650	60	5.5	800	7.0	1950	50	5.5	650	10.5



加熱すればアレルギーでも食べられる？



**加熱すればなんでも  
食べられるわけではありません。**

一部の食品では、加熱や発酵などの加工でアレルギーが起こりにくくなりますが、加熱や発酵をしても変わらない食品もあります。食品ごとの特徴を理解することが大切です。

### 除去食物別の栄養指導

-食物アレルギーの栄養指導の手引き2011-

#### 鶏卵アレルギー



- 鶏卵アレルギーの多くは卵白のタンパク質が原因であり、卵黄から解除できる場合が多い。
- 卵殻カルシウムは、焼成・未焼成とも鶏卵アレルギーの症状を誘発しないため、除去の必要は基本的にない。また、鶏肉や魚卵は、鶏卵と原因タンパク質が異なるため、除去する必要は基本的にない。
- **鶏卵は加熱により抗原性が大きく低減する**ため、加熱卵が食べられても、生卵や半熟卵などの摂取には注意する。

### 除去食物別の栄養指導

-食物アレルギーの栄養指導の手引き2011-

#### 牛乳アレルギー



- **牛乳アレルギーの原因タンパク質は加熱や発酵による変化を受けにくい。**

このため、食品に含まれるタンパク質の量にもとづいて、“食べられる範囲”の具体的な食品例を考えやすい。乳製品の中でも、タンパク質量の少ない食品（バターなど）や、多い食品（チーズなど）がある。

- 牛肉は牛乳と原因タンパク質が異なるため、除去する必要は基本的にない。

### 除去食物別の栄養指導

-食物アレルギーの栄養指導の手引き2011-

#### 小麦アレルギー



- **醤油の原材料に利用される小麦は、醤油を作る過程で小麦のタンパク質が完全に分解され、完成した醤油には残存していない。**  
このため、原材料に小麦の表示があっても、醤油を除去する必要は基本的にない。
- 大麦やライ麦など他の麦類は小麦と異なる麦だが、大麦やライ麦には小麦と交差抗原性\*があることが知られているため、除去の必要の有無を主治医に確認する。

## 除去食物別の栄養指導

-食物アレルギーの栄養指導の手引き2011-

### 大豆アレルギー



- 大豆アレルギーで他の豆類の除去が必要なことは非常に少ない。
- 精製した大豆油には大豆のタンパク質は含まれないため、大豆油を除去する必要は基本的にない。
- 発酵食品である醤油や味噌は製造の過程で大部分の大豆のタンパク質が分解されるため、食べられる場合が多い。醤油や味噌の除去に伴う生活の質（QOL）の低下は大きいいため、除去の必要の有無を主治医に確認する。

## 除去食物別の栄養指導

-食物アレルギーの栄養指導の手引き2011-

### 魚類アレルギー

- 魚は魚種間で交差抗原性\*があることが知られている。まれに全ての魚が食べられないことがあるが、種類によって食べられる魚があることが多い。また青身魚や白身魚など、魚種を色で区別して除去することには根拠がない。
- 重症でなければ、だし（かつおだし、いりこだしなど）の除去は必要ないことが多い。



## 『加工食品のアレルギー表示』 (厚生労働省)

患者・消費者向けパンフレット



- ◆ 消費者庁 HP  
『食品表示に関するパンフレット』  
<http://www.caa.go.jp/foods/pdf/syokuhin18.pdf>  
からダウンロードが可能。

\* 厚生労働省発行ですが、平成21年9月から管轄が消費者庁に移管されました。

## 加工食品の原材料表示の見方

特定原材料等	
義務	卵、乳、小麦、えび*、かに*、 落花生、そば
推奨 *表示義務はない	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、大豆、鶏肉、バナナ、 豚肉、まつたけ、もも、やまいも、 りんご、ゼラチン、 ごま、カシューナッツ

患者数が多いまたは重篤度の高い  
特定原材料 7品目  
(卵、乳、小麦、えび、かに、落花生、そば)  
はその表示が義務付けられている。



※ごま、カシューナッツは2014年8月末までに対応するよう指導



## 無理なく簡単！ 子供が喜ぶ食物アレルギーレシピ100

卵、牛乳、小麦を使わずに作れるレシピ集



食物アレルギーがあるお子さんにも  
食物アレルギーがないお子さんにも  
一緒に、おいしいレシピを。

監修 海老澤 元宏

栄養監修 林典子／長谷川実穂

成美堂出版株式会社  
¥1155 (税込)

## 食物アレルギーの患者支援の目標



1. 「必要最小限の食物除去\*」の考え方を伝える。  
患者が、「必要最小限の食物除去\*」の指導を受ける。
2. 食生活の評価および指導を行う。  
患者が、適切な栄養素を摂取し、楽しく豊かな食生活を送る。
3. 保護者(患者)の不安を解消する。  
患者が、「食べられる範囲」を定期的に確認しながら食生活の幅を広げる。

すべての食物アレルギー患者が、  
食べることを楽しんで生活を送るための支援をする

## 集団生活のなかでの対応 -リスクマネジメント-

- ① 事故予防対策
- ② 事故発生時の対応



## 保育所におけるアレルギー疾患生活管理指導表

保育所においてアレルギー疾患の管理に配慮が必要な児は  
医師の指示に基づき対応を検討する。

## 食物除去の指示について

- 医師の指示をもとに 除去する食物 を確認する

除去食物	除去食物で摂取不可能なもの	備考
鶏卵	卵殻カルシウム	= 食べられる患者さんが多く、 除去対応の頻度が高いもの (医師の指示で除去するもの)
牛乳	乳糖	
小麦	醤油、酢、麦茶	
大豆	大豆油・醤油・味噌	
ゴマ	ゴマ油	
魚(魚種: )	かつおだし・いりこだし	
肉(鶏・豚・牛)	エキス(だし)	
その他( )		

給食で個別対応を減らすための必要最小限の除去が  
事故防止対策に有用である。

## アレルギー食対応の工夫 (調理中)



専任の調理員

調理器具や調理済み食品の管理

専用の調理場

## アレルギー食対応の工夫 (確認作業)



① 栄養士による  
献立作成時の確認

① 担当調理師による  
献立の確認

① 担当調理師、調理師による  
調理後の確認

① 担当調理師、栄養士による  
配膳前の確認

担当者が、決められた作業ごとに必ずチェックを行う。

## アレルギー食対応の工夫 (病棟)



① 病棟看護師による確認

トレイに献立表を載せて配膳し、  
病棟看護師が同じ献立表をもとに  
(※可能な場合患者・保護者も)  
確認を行う。

同じ情報に基づいて、複数の担当でチェックをする。

## 園や学校でのアレルギー対応の工夫 (リスクマネジメント)

園や学校で食物アレルギーの  
お子さんを受け入れるときの目標  
食物アレルギーをもつお子さんが、  
他の子どもと同じように、園や学校で  
安心して楽しく過ごすための支援をする。



事故防止を徹底することだけが本来の目的ではありません。

食べなければ、食品にさわっても大丈夫？



食物アレルギーがある食品が  
皮膚の傷口や目などの粘膜から吸収されて  
症状が出る場合があります。

ほとんどの場合は、触れた部分だけの  
局所的な症状で収まりますが、  
重症の場合には全身の症状が出ることもあります。  
除去中の食品は、接触についても注意が必要です。

## アレルギー対応の工夫（緊急時の対応）



事故を、完璧に防ぐことはできません。

もしものときに適切な対応ができるよう、事前に保護者と十分に相談し、  
園や学校内での手順や連絡方法などを具体的に決めておくことが大切です。

緊急時対応のための準備があれば、  
家庭外でもいろいろなことに参加できます。



## 食物アレルギーの食生活

1. 食物除去の正しい方法と考え方を理解する
2. 除去していても十分な栄養素を摂取する
3. 除去をしながら、楽しんで食事をする



食物アレルギーと一緒に毎日の食事を楽しみましょう！