

保育の場で役立つ

食物アレルギー 対応



—職種間連携から考える—



小野内初美・朴 賢晶
編著

有尾正子・伊藤久美子・上島 遥
田村佳世・西澤早紀子・渡辺香織
共著

建帛社
KENPAKUSHA

● はじめに ●

本書は、保育者・栄養士の養成課程で学ぶ学生に、食物アレルギー対応の実際を理解してもらうことを目的に編纂しました。保育者・栄養士だけでなく、保育に携わる看護師の方々も参加され、食物アレルギーをもつ子どもが楽しく園生活を送ることができるよう学ぶ「保育士等キャリアアップ研修」(厚生労働省)の食育・アレルギー対応分野で学ぶべき内容を網羅しています。

食物アレルギーに関する本は多く出版されていますが、本書は以下の特長があります。

まず、保育者養成施設だけでなく、栄養士養成施設でも使用できることです。管理栄養士として食物アレルギーについて研究実績のある栄養士養成施設教員と、長年保育に携わった経験のある保育者養成施設の実務家教員で執筆しました。わかりやすく、簡潔にまとめられています。

2つ目に、医療分野に偏る類書が多い中、本書は保育に特化した内容で構成されています。保育の場での行事や製作活動を準備する際にどの点を注意すべきか、給食対応はどのような工夫が必要なのか等をまとめました。保育の場で食物アレルギーにかかわる人が手にとりやすいように実践的な内容を豊富にとり入れたテキストです。

3つ目に、2016年度から4年間続いた「食物アレルギーの子どもを守る大学」として進めてきた「私立大学研究ブランディング事業」(文部科学省)の内容も提示しています。食物アレルギーをもつ子どもや保護者に寄り添い、そこから得られた結果を保育者や栄養士の教育に還元する活動や研究の成果を紹介しています。現場の声から、アレルギー対応の実際を学ぶことができます。

4つ目に、保育に携わる専門職の連携を重視している点です。保育施設での誤食事故時における、職員の役割分担とそれぞれの動きについて紹介しています。園内の連携こそが食物アレルギーをもつ子どもを守ると考え、職種間連携の方法とその重要性を伝えるように努めました。

5つ目に、実践的な力がつくよう工夫しました。章ごとに学ぶべき内容を把握できる「学びの確認」や「Q&A」を掲載しました。さらに、食物アレルギー対応のレシピ紹介と共に、保育の場で考えられる事例を紹介することで、よりイメージしやすい学びができるような構成にしました。

本書は学生の学びの視点を最も重視し、さらに、乳幼児のいる環境で働く保育者、栄養士、看護師等の方々日々の生活で活用できるテキストをめざしました。食物アレルギーをもつ子どもを守るために、この本を役立てていただければ幸いです。

最後に、事例や写真を提供してくださった園や保育者の皆様に、心より感謝申し上げます。そして、本書の出版にあたっては、建帛社の皆様にご尽力いただき、心より感謝申し上げます。

2020年8月

編者代表 朴 賢晶

● 推薦の言葉 ●

乳幼児の5%前後が食物アレルギー患者で、近年増加傾向にあります。有病率のピークは1歳にあり年齢が大きくなるにつれて漸減します。稀ではありますが、アナフィラキシーという重篤な症状を発症することもあります。アナフィラキシーの第一選択薬であるエピペン®を保有する園児は約0.2%とされ、この割合も増加しています。

また、誤食のような食に関するインシデント・アクシデントは、保育施設の約5割が経験し、原因の7割強は「配給・配膳ミス」で占められています。

保育施設には学校にはない、食物アレルギー関連事故が発生しやすい以下のような特徴があります。

- ① 在籍年齢が0～6歳と幼少のため、自己管理は期待できない。
- ② 食数は少ないが、提供回数が多く、離乳食から幼児食まで種類が多様である。
- ③ 小児期に多い食物アレルギーの原因食品である鶏卵・牛乳・小麦は、年齢を経るうちに食べることができるようになることが多く、保育施設在籍中に耐性獲得が進むことが多い。保育施設では、子どもたちの除去食の変化を逐次追って、施設における対応を変化させていく必要がある。
- ④ 食物アレルギーの発症は乳児期に最も多く、その後、2歳までに全食物アレルギー患者の約80%が発症する。入園前に食物アレルギーの診断がなされていない子どもにおいても、保育施設で初めて食物アレルギーが発症することがある。よって、食物アレルギー児がいない保育施設でも、食物アレルギーについて理解をしておくことが重要である。

以上から、保育施設の職員にとって、食物アレルギー対応の理解と実践は、避けては通れない業務と言えます。

保育施設における生活で食が関連する場面は、給食・おやつ・種々の行事・食育活動・お泊まり保育・製作活動・災害への備えと対応など、多種多様であります。これらに伴う、安全・危機管理体制や職種間連携の確立も必須です。

本書は食物アレルギーの基礎知識から保育施設業務すべてにおける食物アレルギー対応を網羅し、しかも、具体的かつ実践的に記載されております。保育施設で働く保育者・栄養士を目指す学生だけではなく、現在、保育の場で働いている職員の方にも有用な情報を提供してくれます。

一読することをお勧めします。

2020年8月

うりすクリニック 名誉院長
宇理須 厚雄



第1章 食物アレルギーの基礎知識

1. 食物アレルギーとは	1
(1) 免疫反応の暴走	1
(2) 食物アレルギーの定義	1
(3) 食物アレルギーが起こるしくみ	2
(4) 食物アレルギーと間違えやすい症状	2
2. 食物アレルギーのタイプ	4
(1) 新生児・乳児消化管アレルギー	4
(2) 食物アレルギーの関与する乳児アトピー性皮膚炎	4
(3) 即時型症状	4
(4) 特殊型	4
3. 食物アレルギーの症状	6
(1) 食物アレルギーで起こるさまざまな症状	6
(2) アナフィラキシー	6
(3) 緊急性の判断と対応	7
4. 食物アレルギーの疫学	9
(1) 食物アレルギーの患者数と年齢分布	9
(2) 原因となる食物	9
5. 食物アレルギーの診断・治療・食事の管理	10
(1) 食物アレルギーの診断と治療	10
(2) 食物アレルギーの食事の管理	11
6. アレルギー物質を含む食品の表示	15
(1) 食品に関する表示と法律	15
(2) 対象となる食品	15
(3) 表示の方法	15
(4) 代替表記と拡大表記	16
(5) わかりにくい原材料と食品添加物	16
7. 食物アレルギーをとりまく現状	17
学びの確認	19
Q & A	19

第2章 アレルギーに対する安全管理と危機管理

1. 「保育所におけるアレルギー対応ガイドライン」について	21
(1) 「保育所におけるアレルギー対応ガイドライン」の意義と目的	21
(2) 「保育所におけるアレルギー対応ガイドライン」第Ⅰ部：基本編の内容	22
(3) 「保育所におけるアレルギー対応ガイドライン」第Ⅱ部：実践編の内容	27
2. アレルギーに関する保育施設の安全管理	29
(1) 健康状態の把握	29
(2) 子どもの安全	30
3. アレルギーに関する保育施設の危機管理	31
(1) 保育施設におけるアドレナリン自己注射薬（エピペン [®] ）の扱い	31
(2) アナフィラキシーの判断方法と対応	31
(3) 緊急時の心構え	32
4. 子どもと保護者への援助と配慮	32
事例紹介	35
事例1 いつもと違う変化に気づく	35
事例2 じんましんは食物アレルギーだから？	35
コラム 食物アレルギーをもつ子どもとその保護者の心理	36
学びの確認	38
Q & A	38

第3章 食物アレルギーの給食対応

1. 給食（保育施設でのおやつも含む）における食物アレルギーの対応	39
(1) 献立表対応	39
(2) 除去食	40
(3) 代替食	40
(4) 弁当持参（完全弁当持参，一部弁当持参）	40
(5) 食物アレルギー対応食を全員が食べるみんないっしょの給食	40
(6) 共通献立メニュー	41
(7) 離乳食における対応	41
(8) 給食に使用する食材の選定	41
2. 給食室の対応	41
(1) 食物アレルギー対応食の専用調理スペースの確保	41
(2) 給食担当者全員の周知徹底	42
(3) 調理時の声がけ	42
(4) 食物アレルギー対応食は最初に調理	42
(5) 食物アレルギー対応食がひと目でわかる盛りつけの工夫	42

3. 保育室の対応	43
(1) 事前準備	43
(2) 座席	43
(3) 食物アレルギーをもつ子どもへの配膳	44
(4) 食事中	44
(5) 食後から片づけ	44
4. 弁当持参（給食提供ができない場合）の対応	45
(1) 弁当の預かりと管理	45
(2) 配膳時	45
(3) 弁当箱の返却	46
5. 給食室と保育室の連携	46
(1) 職員朝礼時	46
(2) 配膳時	46
事例紹介	48
事例1 ビュッフェ方式（料理をセルフサービスでとり分ける）による 選択メニュー（福井市さくら認定こども園の取り組み）	48
事例2 平成30・31年度「愛知県現任保育士等キャリアアップ研修」に 参加した保育施設の職員（保育士，栄養士等）が考えた 安全で効率のよい食物アレルギー対応	49
事例3 保育施設での食物アレルギーに関する給食対応の実際	50
レシピ紹介 特定原材料7品目除去	53
おまめカレー.....	53
手づくりパイヨン.....	54
サラダ風豆腐パスタ.....	55
和風ポトフ風スープ.....	56
おさつプリン.....	57
レッドビーンズクッキー.....	58
学びの確認	59
Q & A	59

第4章 職種間連携の重要性

1. 保育施設での食物アレルギー対応における 職種間連携の実態から学ぶ他職種との連携	61
(1) 保育施設における食物アレルギー対応と職種間連携の実態	61
(2) 保育施設内での他職種連携に向けて	65
2. インシデントから学ぶ職員間連携の方法	68
(1) 危機意識のもち方	68

(2) エピペン [®] の使い方と対応	68
(3) 119番通報(救急車の要請)の方法	70
3. 小学校との連携	71
事例紹介	73
事例1 「小学校は先生とあまり会えないから」	73
学びの確認	74
Q & A	75

第5章 給食提供以外での保育における注意事項

1. 行 事	77
(1) 避難訓練	77
(2) 遠 足	78
(3) 運 動 会	79
(4) 食育活動	80
(5) 施設訪問	81
(6) お泊り保育	82
2. 製作活動	83
(1) 小麦粉粘土	83
(2) 牛乳パック	84
(3) 卵 パ ッ ク	84
(4) ペットボトル	84
(5) プリン・ヨーグルトのカップ	85
3. そ の 他	85
4. 災害時の備えと対応	86
(1) 保育施設の備え	87
(2) 困難になる食品の入手	87
(3) 誤食の発生	88
(4) アレルギー情報の伝達の難しさ	88
(5) 合併するアレルギー疾患の悪化	89
(6) 常用薬の不足	89
事例紹介	90
事例1 卵アレルギーをもつ子ども：卵の殻の扱い	90
事例2 牛乳アレルギーをもつ子ども：お菓子の扱い	90
事例3 大豆アレルギーをもつ子ども：紙袋の扱い	90
学びの確認	91
Q & A	91

第6章 食 育

1. 食育とは	93
(1) 食育基本法	93
(2) 食育推進基本計画	94
(3) 育ちの支援のための食育	95
(4) 「保育所における食育に関する指針」の概要.....	96
(5) 保育施設の食育活動の現状	97
(6) 10の姿と食育	98
(7) 食物アレルギーをもつ子どもへの食育活動	99
(8) こころを豊かにする食育活動	100
2. みんないっしょの食育計画—ある保育施設の取り組み—	100
(1) 全体的な計画および年間計画	101
(2) 年間食育計画	102
(3) 週間指導計画	105
(4) エピソード記録	106
事例紹介	108
事例1 千代田保育園の食育活動	108
レシピ紹介 事例1のミニ講座で実習した卵・乳・小麦を使用しないお菓子	109
紙コップでつくる大福.....	109
ビニール袋でつくるすはま団子.....	110
かわりおさつ茶巾.....	111
学びの確認	112
Q & A	112
資 料	115
資料1. 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)	115
資料2. 保育所におけるアレルギー疾患生活管理指導表 (アトピー性皮膚炎・アレルギー性結膜炎・アレルギー性鼻炎)	116
資料3. 愛知文教女子短期大学 保育所における食物アレルギー対応と 職種間連携に関する調査報告書(2018年11月).....	117
さくいん	127

〔執筆分担〕

小野内初美 第3章

朴 賢 晶 第2章コラム

有尾正子 第3章レシピ紹介,
第6章1・事例紹介・レシピ紹介・学びの確認・Q & A

伊藤久美子 第5章

上 島 遥 第6章2

田村佳世 第2章, 第4章2・3・事例紹介・学びの確認・Q & A

西澤早紀子 第4章1・学びの確認・Q & A

渡辺香織 第1章

第1章

食物アレルギーの基礎知識



1. 食物アレルギーとは



(1) 免疫反応の暴走

私たちのからだは常に外敵（細菌，ウイルスなどの病原体）にさらされている。しかし，私たちは年中病気にかかっているわけではない。それはなぜだろうか。

私たちの体内には**抗体**とよばれるたんぱく質がいつも待機していて，異物（**抗原**）である外敵が体内に入り込むと，それと結合し，体外へ排除するという，病気が起きないシステムが整っているからである。これが**免疫反応**である。病原体のほか，予防接種などで人為的に体内に入れられるたんぱく質なども抗原である。

● **抗体**：IgG，IgA，IgM，IgD，IgEの5種類で，免疫グロブリンともよばれ，たんぱく質でできている。食物アレルギーに関係するのは主にIgEである。

IgE（アイジーイー）抗体：花粉症やぜんそくなどのアレルギー症状を引き起こす抗体。

IgG（アイジージー）抗体：細菌，ウイルスなどに対する抗体を含む。

免疫反応が，私たちに不利益なはたらきをする抗原にのみ稼働すればよいのだが，無害な抗原に対しても攻撃してしまうことがある。例えば花粉である。本来花粉は，私たちにとって無害なはずなのだが，花粉に対する抗体（IgE）が稼働し，くしゃみや鼻水などの不快な症状を引き起こしてしまう。食物アレルギーも同じように，私たちにとって栄養源であるはずの食品中のたんぱく質を異物とみなし，抗体（IgE）が稼働し，からだに不利益な症状が現れるのである。

つまり，有害な抗原にのみ攻撃をするはずの免疫反応が暴走したとき，私たちは**アレルギー**に悩まされることになる。



(2) 食物アレルギーの定義

食物アレルギーは，「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^{じゃっき}される現象¹⁾と定義されている。これはどういう意味なのだろうか。簡単にいえば、ある特定の食物を食べたり、飲んだり、吸い込んだり、さわったりしたあと、体内でその食物に含まれる特定のたんぱく質を抗原とみなして免疫反応が起こり、私たちにとって現れてほしくない症状、例えば、かゆみやじんましん、呼吸困難、腹痛、下痢などが起きてしまうことをいう。そしてこのような症状が急激に進むと、命の危険にまで及ぶこともある。

免疫反応とは全く関係がなく、食物を食べたあとに起こる腹痛や下痢などは、食物アレルギーとはいわない（(4) 食物アレルギーと間違えやすい症状参照）。

(3) 食物アレルギーが起こるしくみ

アレルギー反応を起こす原因物質となる食物中のたんぱく質を**アレルゲン**という。つまり、アレルゲンは抗原である。食物アレルギーは、まずからだの中にアレルゲンが入り込み、免疫反応の主役ともいえる抗体がつけられることが前提となる。

食物アレルギーに関連するのは**IgE抗体**である。何らかのルートでアレルゲンが体内に入り込むとそのアレルゲンだけに反応する**特異的IgE抗体**とよばれる抗体がつけられる（アレルゲンが卵白であれば卵白特異的IgE抗体、小麦であれば小麦特異的IgE抗体というように、アレルゲンそれぞれに結合する特異的IgE抗体がつけられる）。この特異的IgE抗体は、**マスト細胞**（皮膚や粘膜に存在する）の表面にたくさんくっつき、まるでレーダーのように、アレルゲンがやってくるのを待ち構える状態になる。ここまでの段階を**アレルゲンへの感作**という。そして再び同じアレルゲンが体内に入ってくると、それらが特異的IgE抗体と結合することで、マスト細胞からヒスタミン、ロイコトリエンなどの化学物質が一気に放出される。これらの化学物質が気管や血管などに作用して、せきやくしゃみ、かゆみやじんましんなどを引き起こす（図1-1）。

IgE抗体は食物アレルギーに関連するといわれるが、アレルギーのタイプによっては関係していない場合もある（第2節 食物アレルギーのタイプ参照）。

(4) 食物アレルギーと間違えやすい症状

これまで、食物アレルギーは免疫反応のひとつであると解説してきたが、私たちは何らかの食物を食べたあとにからだに不都合な症状が起きることがほかにもある。以下は、食物アレルギーと間違えやすい症状であり、免疫学的なはたらきが関係していない点があり、食物アレルギーと異なる。

1) 食物不耐症

鮮度が落ちた魚を食べてじんましんが出ることがある。この場合、魚アレルギーととらえがちであるが、その魚に対するアレルギー検査は陰性で、実は、冷凍保存中に増えた**ヒスタミン**による中毒であることが多い。魚の体内にはヒスチジンというアミノ酸が豊富に含まれており、このヒスチジンは漁獲後時間が経過するにつれ、細菌に

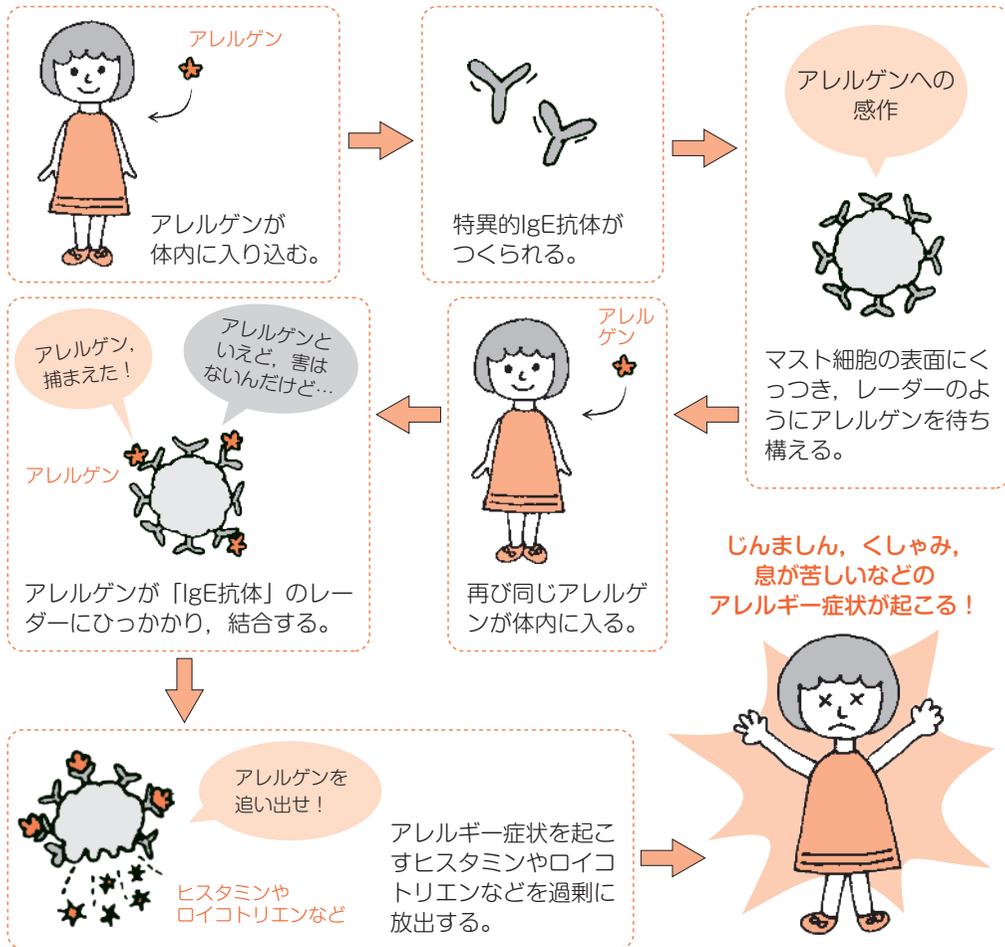


図1-1 アレルギーが起こるしくみ

よってヒスタミンに変化する。このヒスタミンが体内の各臓器・器官に作用することで、症状が現れるのである。これが**食物不耐症**の1例である。

牛乳の中には乳糖とよばれる糖質が含まれており、これは主にエネルギー源となる。乳糖はグルコース（ブドウ糖）とガラクトースが結合してできた物質で、私たちの消化管内で分解され吸収されるのであるが、その分解に必要な**ラクターゼ**（乳糖分解酵素）が分泌されない人や、はたらきが十分でない人では分解がうまくいかず、下痢症状が現れる。これも食物不耐症の1例であり、**乳糖不耐症**という。牛乳アレルギーではない。現在はこのような人のための乳糖を分解した牛乳が市販されている。なお、冷たい牛乳を飲んでおなかゴロゴロし、張る程度の子どもに対して乳糖不耐症と診断がなされ、アレルギー疾患生活管理指導表が出されるケースがあるが、温めた牛乳や牛乳を含有する加工食品では無症状であり、これは乳糖不耐症ではない。

2) 食中毒

食物の中に含まれる病原体やそれらが作り出した毒素、もともと食物に含まれる

毒素によって、それを食べたあとに消化器系や神経系の症状が現れることがある。この場合も免疫反応とは無関係であり、食物アレルギーではなく、**食中毒**である。

2. 食物アレルギーのタイプ



食物アレルギーは、臨床型として以下のように分類される（表1-1）。

（1）新生児・乳児消化管アレルギー

名称のとおり、発症するのは新生児および乳児である。牛乳由来の人工乳（ミルク）が原因となることがほとんどで、まれに大豆や米が原因となる。完全母乳栄養児にも発症することがごくまれにあるが、母親が食べた食物が母乳中にごく微量ではあるが分泌され、これが原因となる。また、このアレルギーの特徴は、IgE抗体が関係していないところである。ここ20年の間に急増したといわれ、主な症状は嘔吐、下痢、血便である。早いうちに正しい診断を受けて、治療のためのミルクを飲めば、治ることが多いとされている。

（2）食物アレルギーの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合併している食物アレルギーをいう。特定の食物が湿疹しっしんの悪化を引き起こす、もしくは原因食物を食べることによって即時型のアレルギー症状を引き起こすこともある。湿疹がよくなったあとに即時型症状に移行することも多い。すべての乳児アトピー性皮膚炎に食物アレルギーが関与しているわけではないので注意が必要である。

（3）即時型症状

食物アレルギーの中でも、もっとも典型的なタイプで、一般に「食物アレルギー」というと、この即時型のことをさす場合がほとんどである。

原因となる食物を食べてから普通は2時間以内（長くても数時間以内）にアレルギー症状が起きることが多い。乳児から成人まで幅広い年代にみられ、幼児期までに発症した場合は自然に治ることが多いが、学童期以降に発症すると治りにくいといわれている。

（4）特殊型

1) 食物依存性運動誘発アナフィラキシー

（FDEIA：food-dependent exercise-induced anaphylaxis）

原因となる食物を食べてから数時間以内に運動することでアナフィラキシー（第3節 食物アレルギーの症状参照）が引き起こされるもので、特殊なタイプである。

このタイプの特徴としては、原因食物を食べても、そのあと運動しなければ発症しない、また原因食物を食べていなければ運動しても発症しない点である。学童期以降の発症が多く、原因食物は小麦と甲殻類であることが多い。

2) 口腔アレルギー症候群 (OAS : oral allergy syndrome)

生の果物や野菜を食べている最中や、その直後に口の中やのどに違和感（ピリピリ、イガイガ）やかゆみが現れるもので、症状が口腔内とのどにかけての限られた部分に現れるのが特徴である。加熱処理したジャムやジュース、加熱調理後の野菜などでは、通常症状は現れない。

口腔アレルギー症候群の中でも花粉症の発症者に多いのが、**花粉-食物アレルギー症候群**である。アレルゲンとなる食物のたんぱく質と花粉のたんぱく質との間に**交差**

表1-1 食物アレルギーの臨床型

臨床型	発症年齢	頻度の高い食物	アナフィラキシーショックの可能性	
新生児・乳児消化管アレルギー	新生児期 乳児期	牛乳（乳児用調製粉乳）	(±)	
食物アレルギーの関与する 乳児アトピー性皮膚炎	乳児期	鶏卵、牛乳、小麦、大豆 など	(+)	
即時型症状 (蕁麻疹、アナフィラキシーなど)	乳児期～成人期	乳児～幼児：鶏卵、牛乳、 小麦、そば、魚類、 ピーナッツなど 学童～成人：甲殻類、果 物、魚類、そばなど	(++)	
特殊型	食物依存性運動誘発 アナフィラキシー (FDEIA)	学童期～成人期	小麦、エビ、果物など	(+++)
	口腔アレルギー症候群 (OAS)	幼児期～成人期	果物、野菜など	(±)

出典) 食物アレルギー研究会：食物アレルギーの診療の手引き2017, p.1, 2017より抜粋

表1-2 主な花粉と交差抗原性が証明されている果物・野菜など

花 粉	果物・野菜など
カバノキ科 (シラカンバ、ハンノキ、 オオバヤシャブシ)	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（ジャガイモ、シシトウガラシ）、マメ科（大豆、ピーナッツ）、マタタビ科（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）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、ジャガイモ）、マタタビ科（キウイフルーツ）、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）、スパイス類 など
キク科（ブタクサ）	ウリ科（メロン、スイカ、カンタローブ、ズッキーニ、キュウリ）、バショウ科（バナナ） など

出典) 日本小児アレルギー学会食物アレルギー委員会：食物アレルギー診療ガイドライン2016（2018年改訂版）、p.150, 2018を一部改変