

特集 知っておくと役に立つ小児科の知識

食物アレルギー

昭和大学医学部小児科学講座

今井 孝成 清水 麻由 矢川 綾子
宮沢 篤生 中村 俊紀 北條 業穂
神谷 太郎 板橋家頭夫

定義・病態^{1,2)}

食物アレルギーは「原因食物を摂取した後に、免疫学的機序を介して生体に不利益な症状（皮膚、粘膜、消化器、呼吸器、アナフィラキシーなど）が惹起される現象」をさし、食中毒や自然毒、免疫機序を介さない食物不耐症（仮性アレルゲンに伴う不耐症や乳糖不耐症など）は食物アレルギーと分けて区別する。

即時型に代表されるIgE依存性の食物アレルギー反応は、抗原性のある食物タンパク由来のペプチドが、様々な経路で体内に吸収、もしくは侵入すると、マスト細胞上の抗原特異的IgEに結合しそれを架橋する。その結果、化学伝達物質の遊離および産生が誘導され、様々な全身性の症状を誘発する。新生児乳児消化管型に代表されるIgE非依存性の反応はT細胞が主体となる反応であるが、その詳細は未だ明らかではない。

一方で、マスト細胞から遊離産生される化学物質は、元々特定の食物に豊富に含まれることがあり、こうしたものを摂取すると自ずとアレルギー反応に類した症状を認める。これらを食物不耐症として食物アレルギーとは分けて捉える必要がある。青背魚やヤマイモ、アクの強い食物など食物不耐症が食物アレルギーと誤解されて除去指導されることがかつてよくあった。

疫学

乳児期の有症率は約5,000人を対象とした出生コホート調査があり、患者申告による何らかの食物アレルギー有症率は5～10%と推察される³⁾。また幼

児期の有症率は、神奈川県約3万人の保育園幼稚園児の横断的調査で、園で食物アレルギー対応が求められている児が約3%であった^{4,5)}。全国の保育所953園を対象に調査したものでは、約10万人の園児のうち1歳児が9.2%で最も多く、その後加齢とともに減少し6歳時は1.3%と報告されている。

主要原因食物である鶏卵、牛乳、小麦は3歳までにおよそ50%、6歳までに80～90%が耐性を獲得していきと考えられており、それもあって食物アレルギーの有症率も漸減していく。これ以外にも幾つか中規模調査の疫学調査があり、それら結果を鑑みると、幼児期は乳児期と学童期の中間でおおよそ3～5%の有症率と考えられる。学童期は平成18年度に報告された文部科学省の悉皆調査で小中学生の食物アレルギーは2.6%、(社)全国学校栄養士協議会が小中学生を対象に行った大規模全国調査では1.3～1.5%の有症率と推定される⁶⁾。またインターネットを利用した小学校3年生の有症率調査では、除去食物に対して、過去1年以内に即時型症状の既往がある割合が5.1%、現在医師の指示のもとに除去している食物がある割合が7.6%とする報告もある。

臨床病型

食物アレルギーには幾つかの臨床病型があり、それぞれに特徴を有する(表1)。発症頻度の多い年齢が若い順に概説する。

1) 新生児乳児消化管アレルギー⁷⁾

早期新生児期に消化器症状(嘔吐、下痢、血便)を主に発症してくる。時に非特異的な症状(発熱、発疹など)もあり、先天性腸疾患や、新生児壊死性腸炎、NTECなどとの鑑別に注意を要する。ほと

表 1 食物アレルギーの臨床病型

臨床型	発症年齢	頻度の高い食物	耐性の獲得 (寛解)	アナフィラキ シーショック の可能性	食物アレル ギーの機序	
新生児消化器症状	新生児期	牛乳 (育児用粉乳)	(+)	(±)	主に IgE 非依存型	
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	多くは (+)	(+)	主に IgE 依存型	
即時型症状 (じんましん, 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, 魚類など 学童～成人: 甲殻類, 魚類, 小麦, 果物類, そば, ピーナッツなど	鶏卵, 牛乳, 小麦, 大豆など (+) その他の多く (±)	(++)	IgE 依存型	
特殊型	食物依存性運動誘発 アナフィラキシー (FEIAn/FDEIA)	学童期～ 成人期	小麦, エビ, イカなど	(±)	(+++)	IgE 依存型
	口腔アレルギー症候群 (OAS)	幼児期～ 成人期	果物・野菜など	(±)	(+)	IgE 依存型

*慢性の下痢などの消化器症状, 低タンパク血症を合併する例もある。
全ての乳児アトピー性皮膚炎に食物が関与しているわけではない。

んどは牛乳が抗原であるが, 稀であるが大豆や米が原因であることもある。

発症のメカニズムはIgE非依存性で細胞性免疫(T細胞)が関与していると考えられているが, その病態ははっきりしていない。多くは1歳前後に耐性獲得(食べられるようになる)する。さまざまな病型分類(Food Protein-Induced Enterocolitis Syndrome: FPIES, Food Protein-Induced Proctocolitis, Food Protein-Induced Enteropathy, アレルギー性好酸球性食道炎/胃腸炎など)が提唱されているが, いまだ確立されておらず混沌としている。

2) 食物アレルギーの関与する乳児アトピー性皮膚炎型

乳児期に顔面から前胸部にはじまり2か月以上の慢性の経過を辿る。小児食物アレルギー患者のほとんどがこの病型を出発点とするが, 乳児の慢性湿疹の全てが本疾患ではない。環境抗原が原因の古典的アトピー性皮膚炎であったり, 乳児湿疹のコントロール不良例であったりするので慎重な鑑別が必要である。2週間程度スキンケア・薬物療法(軟膏療法)・環境整備を行っても改善しない乳児の湿疹は食物アレルギーの合併も考慮し食物日記を活用

し, 抗原検索に努める。多くがIgE依存型であり, 経過中に誤食や負荷試験を通じて即時型を合併することが多い。原因は鶏卵, 牛乳, 小麦のほかに, 大豆, いも類, 魚類などが多い傾向がある。即時型を合併しなければ, 耐性化率は良く, 通常学童期までに除去の解除が進む。

3) 即時型⁸⁾

乳児期から成人まで様々な原因食物によって引き起こされる。何の断りもなく食物アレルギーといわれた時には, 通常この即時型を指す。わが国における即時型食物アレルギーの原因食物は鶏卵, 牛乳, 小麦が3大原因食物であり, 以下ピーナツ, イクラ, エビ, ソバ, 大豆, キウイ, カニが多い。但しこれは乳幼児期に多い原因食物であり, 学童期以降になると, 甲殻類, 果物類, 魚類などが主要原因食物となる(表2)。

誘発症状は蕁麻疹に代表される皮膚症状が90%程度の症例に認められる。以下呼吸器症状(鼻汁, 咳嗽, 喘鳴, 呼吸困難など), 粘膜症状(眼瞼浮腫, 口唇浮腫, 気道浮腫など), 消化器症状(悪心, 嘔吐, 下痢, 腹痛など), 全身症状(ショック症状(活動性の低下, ぐったり, 意識消失など))の順に多

表 2 即時型食物アレルギー 年齢別原因食物

	0歳 n = 1270	1歳 n = 699	2, 3歳 n = 594	4-6歳 n = 454	7-19歳 n = 499	20歳以上 n = 366
No.1	鶏卵 62%	鶏卵 45%	鶏卵 30%	鶏卵 23%	甲殻類 16%	甲殻類 18%
No.2	乳製品 20%	乳製品 16%	乳製品 20%	乳製品 19%	鶏卵 15%	小麦 15%
No.3	小麦 7%	小麦 7%	小麦 8%	甲殻類 9%	そば 11%	果物類 13%
No.4		魚卵 7%	そば 8%	果物類 9%	小麦 10%	魚類 11%
No.5		魚類 5%	魚卵 5%	ピーナッツ 6%	果物類 9%	そば 7%
小計	89%	80%	71%	66%	61%	64%

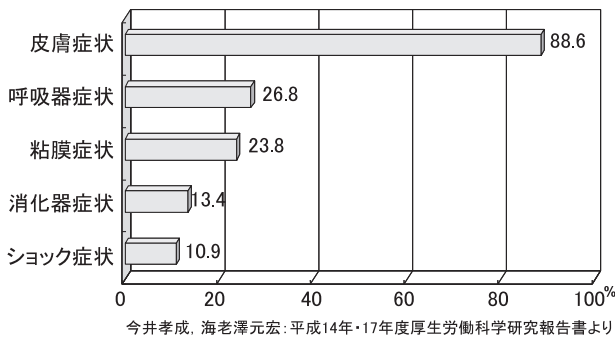


図 1 即時型食物アレルギー 誘発症状

い。皮膚、粘膜症状の頻度が多いが、アナフィラキシー症状も少なくない。アナフィラキシーショックの頻度は、報告によるバラつきはあるが7～10%と考えられている (図1)。

IgE 依存型であり、年齢を経るに従い主要原因食物 (鶏卵、乳、小麦) は耐性化を獲得していきやすく、3歳で50%、6歳で80%程度は解除となる。一方でそれ以外の原因食物の耐性化率は高くない。

4) 口腔アレルギー症候群

口腔内および周辺が主症状となる。具体的には、口腔内違和感 (舌が腫れた感じ、硬口蓋のひりひり感など)、口唇周囲の症状 (紅斑、膨疹、掻痒感など)、時に喉頭症状を呈することもある。全身症状を呈することは5%程度と少ない。即時型の抗原が経腸管感作であるのと異なり、抗原の交叉性のある花粉などによる経気道的に感作される。これら抗原は消化酵素や加熱に不安定でありクラス2抗

原と言う。花粉やラテックスの主要抗原との交叉性があり、特に花粉との交叉性に起因する OAS 症状を伴う病態を Pollen-Food syndrome (PFS) と呼ぶ。

5) 食物依存性運動誘発アナフィラキシー⁹⁾

原因食物 (小麦、甲殻類、木の実類など) を摂取して、凡そ4時間以内に運動を行ったときに誘発される。再現性は必ずしも高くなく、運動量が増加する中学生と成人に発症のピークが二峰性にある。診断されても、運動する前に原因食物を食べなければ良く、また食べたなら凡そ4時間は運動をしなければ、除去の必要はない。

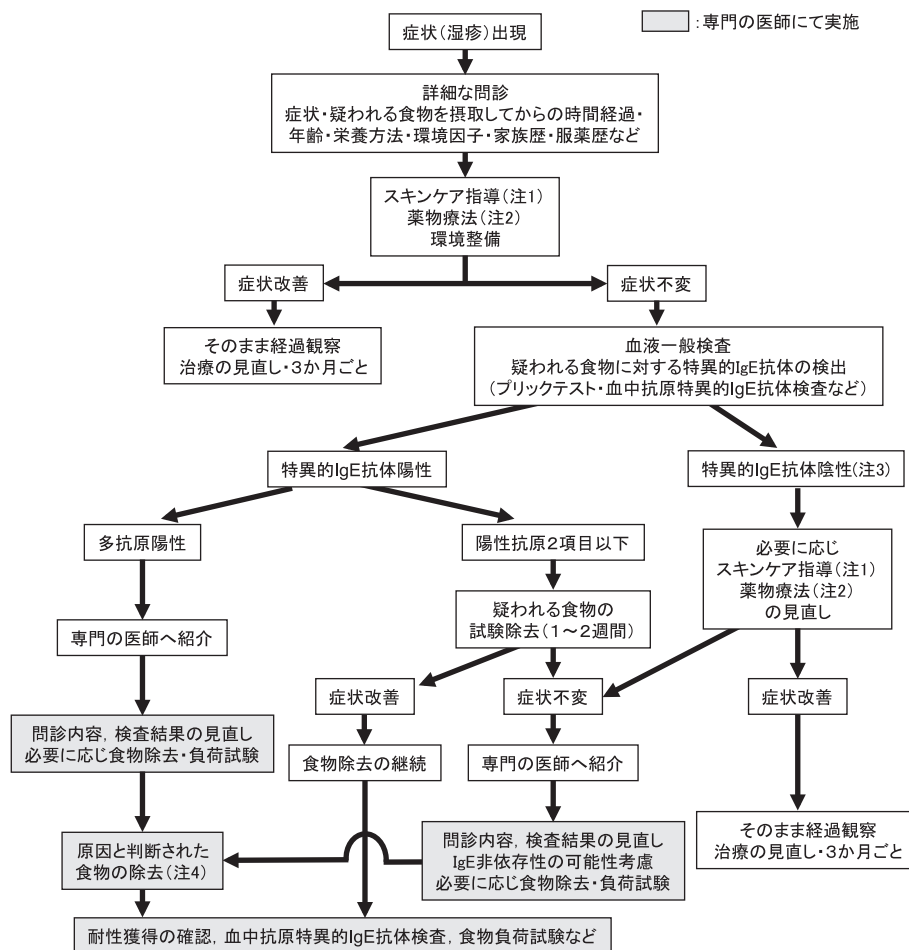
診 断^{1,2)}

診断のためのフローチャートを、乳児期に発症の多い、「食物アレルギーの関与する乳児アトピー性皮膚炎型」と全年齢層に幅広く分布する「即時型」の2通り示す (図2-1 および2-2)。何れにしても十分な問診の情報を元に、他覚的検査を補助診断材料として用い、最終的には食物経口負荷試験の結果を基本に診断を進めるべきである。

1) 問診

食物アレルギー患者は、原因食物、重症度、症状誘発閾値、耐性獲得有無と時期など、人の顔が一つずつ違うように個々に異なることを理解して診療を進める必要がある。食物アレルギーの診療の基本は「正しい診断に基づいた、必要最小限の原因食物の除去」である。そのためにはまず詳細な問診をとることにある。

食物アレルギー



注1: スキンケアに関して
 スキンケアは皮膚の清潔と保湿が基本であり、詳細は厚生労働科学研究「アトピー性皮膚炎治療ガイドライン2005」などを参照する。
 注2: 薬物療法に関して
 薬物療法の中心はステロイド外用薬であり、その使用方法については厚生労働科学研究「アトピー性皮膚炎治療ガイドライン2005」などを参照する。
 乳児に汎用されている非ステロイド系外用薬は接触皮膚炎を惹起することがあるので注意する。
 注3: 生後6か月未満の乳児では血中抗原特異的IgE抗体は陰性になる確率が高いため、プリックテストも有用である。
 注4: 除去食実施上の注意
 成長発達をモニターしていくこと、除去食を中止できる可能性を常に考慮する。

図 2-1 食物アレルギー診断のフローチャート
 (食物アレルギーの関与する乳児アトピー性皮膚炎)

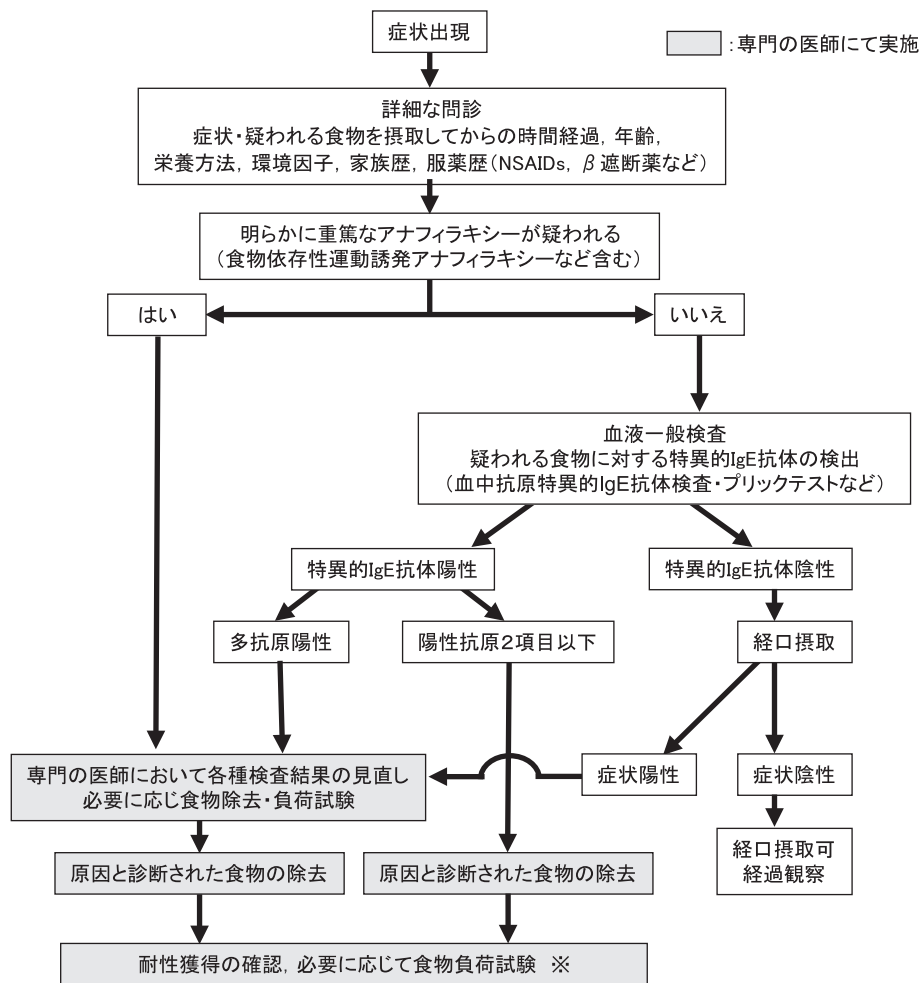
問診は、1) いつ、2) 何を、3) どれくらい食べ、4) 何分後に、5) どんな症状が現れたのか、時間経過と併せて聴取する。さらに6) 再現性があるのか、食べて症状がないこともあるのか、7) 加熱の状況、8) 関係因子(運動、体調、服薬、アルコールなど)、9) 受診および治療状況、10) アレルギー病歴、11) アレルギー家族歴などを聴取する。

即時型の診断は疫学情報を参考にしながら、通常問診(エピソードなど)から容易に推測が成り立つ。抗原特異的IgE値や皮膚テスト(プリックテスト)の結果を参考にして診断を確定する。推測される原

因食物とエピソードの関係が明らかであれば、負荷試験の実施は必須ではない。

2) 特異的IgE抗体検査 (ImmunoCAP, Skin Prick Test)

メカニズムから想像すると特異的IgE抗体検査は食物アレルギー診断の切り札になりそうであるが、そうでもない。少なくとも特異的IgE抗体価の結果のみで食物アレルギーの診断を行うことは出来ない。問診(既往歴、既往症状、家族歴など)の情報と検査結果の一致は原因抗原を同定する大きなヒントとなるので大いに活用すべきであるが、診断



※ 学童期以降発症の即時型症例は一般的に耐性を獲得する頻度は低い

図 2-2 食物アレルギー診断のフローチャート (即時型)

の根拠とはならない。しかし経口食物負荷試験実施には敷居が高く、検査結果で除去指導が行われている臨床の実態があるのも事実であり、食物アレルギー診療の一つの問題点である。

主に行われる検査手法はImmunoCAP法(ファディア社)であり、同結果を用いて負荷試験を実施したときの95%以上の陽性的中率となる抗体価の報告がある。特にわが国からはprobability curveの報告があり(図3)、因子(年齢、原因食物)を考慮しながら本指標を利用することで、食物負荷試験の陽性リスクの確率的な高低を知ることができる¹⁰⁾。陽性的中率が高い場合は、食物負荷試験の実施を控えることも考える。但しProbability Curveを含めて、あくまでも統計学的な確率論であるのでその結果をもって診断を確定するものではない。

Skin Prick Test(皮膚プリックテスト)も同様に抗原特異的IgE抗体を検出する。採血手技がないぶん、保護者の抵抗も少なく年少児で実施される傾向がある。本検査は感度特異度とも高いが、陽性的中率が低く、臨床的有用性は特異的IgE抗体検査に劣る¹¹⁾。一般的には食べられる(耐性獲得)状況になっても、陽性になる傾向があり、耐性獲得の判断には向かない。

3) 交叉抗原性

特異的IgEが認識する抗原のエピトープの相同性から、異なった食物間の抗原性に関連性が認められ、これを交叉抗原性という。

交叉抗原性の高いものは、甲殻類間(トロポミオシン:エビ、カニなど)、果物-花粉-木の実間(PR-10(Bet v 1 homologous):モモ、イチゴ、チェリー

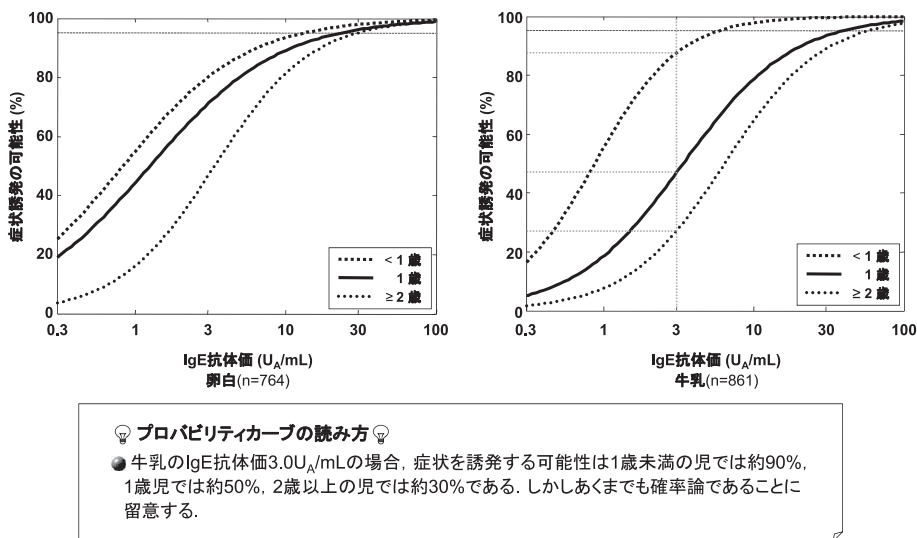


図3 プロバビリティーカーブ (IgE CAP RAST 値と症状誘発の可能性)

など)) などさまざまある。

従来情報不足や誤った治療方針から、食物アレルギーの除去食は広範囲に行われる傾向にあった。例えば鶏卵アレルギーはかつて鶏肉の除去がセットで行われていたが、これは交叉抗原性の観点から意味がない。これ以外にも牛乳と牛肉などこれまで関係があると思われていた組み合わせの多くは関係がない。同様に類除去(豆類、麦類、肉類など)も通常不必要であり、個別に抗原診断を進めるべきである。

4) 食物経口負荷試験

食物アレルギーの診断は食物負荷試験が gold standard である。経口食物負荷試験は9歳未満の患児に対して、2006年に入院負荷試験、2008年に外来負荷試験に対して診療報酬が認められるようになった。実施には、小児科を標榜している保険医療機関、小児食物アレルギーの診断および治療の経験を10年以上有する小児科を担当する常勤医師が1名以上、急変時などの緊急事態に対応するための体制その他当該検査を行うための耐性が整備されている必要がある。

食物負荷試験は診断の確定と耐性化獲得の確認の2通りの役割をもつ。手法としてはオープン法とブラインド法があり、ブラインド法にはダブルブラインド、シングルブラインドがある。ダブルブラインドで実施することが理想的であるが、年少時はオープン法で代用は可能である。患児が年長児以上の場

合、客観的症状の鑑別のために少なくともシングルブラインド、理想的にはダブルブラインド法で実施することが望ましい。

食物負荷試験を行うに当たって施行方法、適応、症状出現時の対応、検査結果の見方、その後の経過の追い方を詳しく理解する必要がある。その詳細は食物アレルギー経口負荷試験ガイドライン2009(日本小児アレルギー学会刊行)に詳しい¹²⁾。耐性獲得の確認のための食物負荷試験では、過去1年以内にアナフィラキシー症状が出現していないことや経年的な特異的IgE抗体価の推移、原因食物の種類、患者の年齢(就学前など)、保護者の希望などを考慮して進めていく。

食物アレルギーの治療

1) 必要最小限の除去と栄養指導

食物アレルギーの治療の基本は“正しい診断に基づく必要最小限の除去”と“栄養指導”であり、積極的に治癒を誘導する治療方法や薬物は現状ではない。医師は定期的に特異的IgE値をチェックしながら、時期がきたら経口食物負荷試験を実施し耐性獲得の有無を確認するだけである。食物アレルギー児は必要最小限ではあるが除去食をしながら耐性の獲得を待つことになる。除去食は成長発達著しい乳幼児期に栄養学的リスクを取らせることになるため、医師は常に栄養評価を念頭に置き、管理栄養士と

もに栄養指導を行いながら経過を追う必要がある。

食物アレルギーは栄養指導点数にも加算ができる疾患であり、食物アレルギー診療における栄養指導の重要性は“原因食品の除去”という点から考えても言うまでもない。しかし、当の栄養士の間でその認識や、機運の高まりに欠ける。今後食の専門家としての栄養士の、食物アレルギー診療の現場での活躍が期待される。

食物アレルギーの栄養指導には、厚生労働科学研究（分担研究者今井孝成）で作成された“食物アレルギーの栄養指導の手引き 2011”が参考になる¹³⁾。食物アレルギー研究会のホームページ（www.foodallergy.jp）などで無償ダウンロードできる。

2) 薬物療法

クロモグリク酸ナトリウムは食物アレルギーに伴う皮膚症状に保険適応があるのであって、耐性を誘導したり、内服することで原因食物が食べられるようになったりするような効果は持たない。一般的に使用方法を誤解されている薬剤であり、本来必要な患者にのみ投与されるべきである。第2世代以降の抗ヒスタミン薬や抗ロイコトリエン受容体拮抗薬なども、継続投与することで耐性を誘導するものではない。

3) 経口免疫療法（減感作療法）¹⁴⁾

近年、学童期以降で未だ耐性を獲得していない鶏卵、牛乳、小麦、ピーナツアレルギー患者に対して、経口免疫療法（減感作療法）が実施され始めている。その効果は一目置くに値するが、治療中のアナフィラキシー症状（時にはショック症状）の誘発は必発であるため、保護者および患児に対して十分なインフォームドコンセントを得て、かつ食物アレルギーおよびアナフィラキシー症状に十分な経験がある医師の監督下で慎重に行われる必要がある。安易に食物アレルギー患者に本法を導入することは、厳に慎むべきである。実際に我が国の食物アレルギー診療ガイドライン 2012 や小児アレルギー学会の Statements また幾つかの meta-analysis やガイドラインでも現段階で経口免疫療法は一般臨床で行われる治療ではないと説明している。

経口免疫療法を導入する前は必ず食物負荷試験を実施し、患児が原因食物を食べられないことを確認することは必須である。症状を誘発しながらも減感作状態（食べ続けていれば症状が誘発されない状態）

を得ることは困難ではないが、耐性の獲得は難しい。

減感作のメカニズムは不明な点が多く、今後の研究の進展が期待される。現状では減感作が進むと、抗原特異的 IgE 値やスキンプリックテストの反応は低下傾向を示し、逆に抗原特異的 IgG4 は上昇傾向となることが判っている。

食品衛生法 アレルギー物質を含む食品表示¹⁵⁾

2001 年から“食品衛生法アレルギー物質を含む食品の表示”（以下アレルギー表示法）が始まっており、加工食品を購入するときにリスクの低減と選択肢の拡充に手助けとなる。アレルギー表示法では特定原材料等が 25 品目指定され、卵、乳、小麦、えび、かに、そば、落花生の 7 品目は義務表示食物となっている。残りの 18 品目は推奨表示食物であり、表示されないことがあるので注意が必要である。アレルギー表示法は容器包装された加工食品に対して適応され、店頭販売品や外食には表示対象外である。現在本法の管轄は厚生労働省から消費者庁に移管されている。

アレルギー表示の対象は、容器包装された加工食品および添加物であり、対面販売や店頭での量り売り、店舗内で製造販売される惣菜やパンやケーキ、また飲食店（ファミリーレストランやファストフードなど）は本法に規定する表示の範疇には入らない。しかし、実際にはこうした本来規定範囲外の業務形態でもアレルギー表示が行われていることがある。しかし、それらはあくまでも販売者や製造者のサービスの一環であり、食品衛生法で規定されている ppm レベルでの管理はされていないと考えるべきである。このため、完全除去を必要とする重篤な児はそもそも外食を禁止し、また本法規定外の表示の存在を教え、注意を促す必要がある。

学校・幼稚園、保育所における対応（表 3, 4）¹⁶⁾

1998 年の学校における食物アレルギー児の死亡事故を受けて、全国調査や委員会の議論を経て 2008 年に文部科学省から生活管理指導表（アレルギー疾患用）と対応ガイドラインが発刊され、学校におけるアレルギー疾患の管理が充実される方向性が示された。2011 年に厚生労働省から保健所におけるアレルギーガイドラインが発刊され、幼稚園・学校と同様にアレルギー疾患の管理が充実される方

食物アレルギー

表 3

【緊急連絡先】 ★保護者 電話： ★連絡医療機関 医療機関名： 電話：	名前 _____ 男・女 平成 ____年 ____月 ____日生 (____歳) _____ 学校 ____年 ____組 提出日 平成 ____年 ____月 ____日
	病型・治療 A. 食物アレルギー病型 (食物アレルギーありの場合のみ記載) 1. 即時型 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 B. アナフィラキシー病型 (アナフィラキシーありの場合のみ記載) 1. 食物 (原因) _____) 2. 食物依存性運動誘発アナフィラキシー 3. 運動誘発アナフィラキシー 4. 昆虫 5. 医薬品 _____) 6. その他 _____) C. 原因食物・診断根拠 該当する食品の番号に○をし、かつ()内に診断根拠を記載 1. 鶏卵 () 2. 牛乳・乳製品 () 3. 小麦 () 4. ソバ () 5. ビーナッツ () 6. 種実類・木の实類 () () 7. 甲殻類 (エビ・カニ) () () 8. 果物類 () () 9. 魚類 () () 10. 肉類 () () 11. その他1 () () 12. その他2 () () D. 緊急時に備えた処方箋 1. 内服薬 (抗ヒスタミン薬、ステロイド薬) 2. アドレナリン自己注射薬「エピペン®」 3. その他 _____) E. その他の配慮・管理事項 (自由記載)
学校生活上の留意点 A. 給食 1. 管理不要 2. 保護者と相談し決定 B. 食物・食材を扱う授業・活動 1. 配慮不要 2. 完全回避 3. 保護者と相談し決定 C. 運動 (体育・クラブ活動等) 1. 配慮不要 2. 保護者と相談し決定 D. 宿泊を伴う校外活動 1. 配慮不要 2. 食事やイベントの際に配慮が必要	記載日 _____年 ____月 ____日 医師名 _____ 医療機関名 _____
病型・治療 A. 病型 1. 通年性アレルギー性鼻炎 2. 季節性アレルギー性鼻炎 (花粉症) 主な症状の時期: 春、夏、秋、冬 B. 治療 1. 抗ヒスタミン薬・抗アレルギー薬 (内服) 2. 鼻噴霧用ステロイド薬 3. その他 _____)	学校生活上の留意点 A. 必要な配慮・管理事項 (自由記載)
記載日 _____年 ____月 ____日 医師名 _____ 医療機関名 _____	

●学校における日常の取り組み及び緊急時の対応に活用するため、本表に記載事項を教職員全員で共有することに同意しますか。
 1. 同意する
 2. 同意しない
 保護者署名: _____

表 4

＜参考様式＞

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・アレルギー性鼻炎) 提出日 平成 ____年 ____月 ____日

名前 _____ 男・女 平成 ____年 ____月 ____日生 (____歳 ____ヶ月) _____ 組

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場合に限り作成するものです。

【緊急連絡先】 ★保護者 電話： ★連絡医療機関 医療機関名： 電話：	病型・治療 A. 食物アレルギー病型 (食物アレルギーありの場合のみ記載) 1. 食物アレルギーの関与する乳児アトピー性皮膚炎 2. 即時型 3. その他 (新生児消化器症状・口腔アレルギー症候群・食物依存性運動誘発アナフィラキシー-その他: _____) B. アナフィラキシー病型 (アナフィラキシーの既往ありの場合のみ記載) 1. 食物 (原因) _____) 2. その他 (医薬品・食物依存性運動誘発アナフィラキシー-ラテックスアレルギー: _____) C. 原因食物・除去根拠 該当する食品の番号に○をし、かつ()内に除去根拠を記載 1. 鶏卵 () 2. 牛乳・乳製品 () [除去根拠] 該当するもの全てを()内に番号を記載 ①明らかな症状の既往 ②食物負荷試験陽性 ③IgE抗体等検査結果陽性 ④未摂取 3. 小麦 () 4. ソバ () 5. ビーナッツ () 6. 大豆 () 7. ゴマ () 8. ナッツ類 () (すべて・クルミ・アーモンド) _____) 9. 甲殻類 () (すべて・エビ・カニ) _____) 10. 軟体類・貝類 () (すべて・イカ・タコ・ホタテ・アサリ) _____) 11. 魚卵 () (すべて・イクラ・タラコ) _____) 12. 魚類 () (すべて・サバ・サケ) _____) 13. 肉類 () (鶏肉・牛肉・豚肉) _____) 14. 果物類 () (キウイ・バナナ) _____) 15. その他 _____) D. 緊急時に備えた処方箋 1. 内服薬 (抗ヒスタミン薬、ステロイド薬) 2. アドレナリン自己注射薬「エピペン®0.15mg」 3. その他 _____)
	保育所での生活上の留意点 A. 給食・離乳食 1. 管理不要 2. 保護者と相談し決定 B. アレルギー用調整粉乳 1. 不要 2. 必要 下記該当ものに○、又は()内に記入 ミルフィーユ・ニューMA-1・MA-mi・ベプディエント エレメンタルフォーミュラ その他() _____) C. 食物・食材を扱う活動 1. 管理不要 2. 保護者と相談し決定 D. 除去食品で摂取不可能なもの 病型・治療のCで除去の際に摂取不可能なものに○
病型・治療 A. 病型 1. 通年性アレルギー性鼻炎 2. 季節性アレルギー性鼻炎 主な症状の時期: 春、夏、秋、冬 B. 治療 1. 抗ヒスタミン薬・抗アレルギー薬 (内服) 2. 鼻噴霧用ステロイド薬 3. その他 _____)	保育所での生活上の留意点 A. 屋外活動 1. 管理不要 2. 保護者と相談し決定 B. その他の配慮・管理事項 (自由記載)
記載日 _____年 ____月 ____日 医師名 _____ 医療機関名 _____	

この生活管理指導表は、地域独自の取り組みや現場からの意見を踏まえ、今後改善していくことを考えております。

向性が示されている。

学校保健の一環として、アレルギー疾患が管理の対象として明確に示されたことは画期的なことである。さらに除去食物を医師は示すばかりでなく、その除去根拠または診断根拠を併記することで、現場の医師の診断に対する意識を高める意図も包含している。さらに、アドレナリン自己注射薬の注射を、本人が注射できない状況であれば学校職員や保育所職員が患児に替わって注射することが出来る方針も示している。

アナフィラキシー¹⁷⁾

アナフィラキシー症状は、アレルギー反応が原因で複数の臓器症状が急速に全身性にあらわれる状況を指す。小児における原因は食物が多いが、薬物や昆虫なども原因となる。アナフィラキシーショックは、アナフィラキシー症状のうち血圧低下、それに起因する意識障害などを伴う最重症の状態を指し、生命の危機的状況にある。症状の進行が速く、秒～分単位で進展していく。このため発症早期の発見と対処が重要である。

アナフィラキシーの治療は、ショックおよびプレショック状態の場合には、出来るだけ迅速にアドレナリン 0.01 mg/kg (最大 0.3 mg) を筋肉注射するべきである。アナフィラキシーショックに陥った場合には、発症 30 分以内のアドレナリン投与が予後を左右する。アドレナリンには自己注射薬 (エピペン) があり、0.3 mg と 0.15 mg の 2 剤形がある。

学校や保育所職員の注射は前記したとおりであるが、2009 年には救急救命士は、自己注射薬の処方を受けている患者がアナフィラキシーに陥り、アドレナリンを注射すべき状況にあるとき、メディカルコントロールが無くても自己注射薬を注射することが認められている。

文 献

- 1) 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 2012. 東京: 協和企画; 2012.
- 2) 「食物アレルギーの診療の手引き 2011」検討委員会. 厚生労働科学研究班による食物アレルギーの診療の手引き 2011. 2011.
- 3) 今井孝成. 即時型食物アレルギー 食物摂取後

60 分以内に症状が出現し、かつ医療機関を受診した症例 第 2 報. アレルギー. 2004;53:689-695.

- 4) 海老澤元宏, 杉崎千鶴子, 池田有希子, ほか. 食物アレルギーの最前線 乳児期食物アレルギーの有症率に関する疫学調査. アレルギー. 2004;53:844.
- 5) 長谷川実穂, 南谷典子, 今井孝成, ほか. 食物アレルギー/園・学校 園における食物アレルギーの対応の格差は何から生じるのか. 日小児アレルギー会誌. 2007;21:560.
- 6) 今井孝成, 板橋家頭夫. 学校給食における食物アレルギーの実態. 日小児科学会誌. 2005;109:1117-1122.
- 7) Miyazawa T, Itahashi K, Imai T. Management of neonatal cow's milk allergy in high-risk neonates. *Pediatr Int.* 2009;51:544-547.
- 8) 相原雄幸. 食物アレルギーの発症機序からみた現在と将来の治療 食物依存性運動誘発アナフィラキシー. 日小児アレルギー会誌. 2004;18:59-67.
- 9) Komata T, Soderstrom L, Borres MP, *et al.* The predictive relationship of food-specific serum IgE concentrations to challenge outcomes for egg and milk varies by patient age. *J Allergy Clin Immunol.* 2007;119:1272-1274.
- 10) 緒方美佳, 宿谷明紀, 杉崎千鶴子, ほか. 乳児アトピー性皮膚炎における Bifurcated needle を用いた皮膚ブリックテストの食物アレルギーの診断における有用性 (第 2 報) 牛乳アレルギー. アレルギー. 2010;59:839-846.
- 11) 日本小児アレルギー学会食物アレルギー委員会経口負荷試験標準化ワーキンググループ. 食物アレルギー経口負荷試験ガイドライン 2009. 東京: 協和企画; 2009.
- 12) 「食物アレルギーの栄養指導の手引き 2011」検討委員会編. 厚生労働科学研究班による食物アレルギーの栄養指導の手引き 2011. 2011.
- 13) 海老澤元宏, 杉崎千鶴子, 林 典子, ほか. 免疫療法わが国における経口免疫 (減感作) 療法の実態. 日小児アレルギー会誌. 2012;26:158-166.
- 14) 今井孝成, 小俣貴嗣, 栗田富美子, ほか. 食品衛生法 アレルギー物質を含む食品に関する表示 施行後の患者意識調査. 日小児アレルギー会誌. 2005;19:247-253.
- 15) 今井孝成. 学校給食において発症した食物アレルギーの全国調査. 日小児会誌. 2006;110:1545-1549.
- 16) 今井孝成, 杉崎千鶴子, 海老澤元宏. アナフィラキシーおよびアドレナリン投与の適応に関する意識調査. アレルギー. 2008;57:722-727.