

アレルギー性疾患児に対する食生活指導の研究 3歳児における食物アレルギーの訴えに関するアンケート調査のまとめ

高嶋 宏哉¹⁾, 伊東 繁²⁾, 近藤 康夫²⁾, 川生 泰子²⁾
比留間藤昭²⁾, 金 保洙²⁾, 東郷 知子²⁾

要旨：食物アレルギーについての意識と実態を調べるために、東京都北区内の3歳児2,841人を対象とし、はがきによるアンケート調査を行った。回答数は1,699人（回収率59.8%）であった。

「食べ物がよくないといわれたことがありますか」の問いに266人が「はい」と回答した。回答に示された食品名はのべ351にのぼった。よくないとされた食物は、たまごおよびその製品が全体の50%を占めた。ついで牛乳およびその製品が18%であった。「どうしてわかりましたか」の問いには「食べたら症状がでた」が177人、「血液検査でいわれた」が62人、「皮膚の検査でいわれた」が10人、「検査は受けなかったが医師あるいは保健婦、看護婦にいわれた」が71人、「その他」が2人あった（複数回答あり）。162人の症状記載のうち皮膚症状以外は嘔吐4人、下痢3人、咳嗽1人で他はすべて湿疹、蕁麻疹、赤いぼつぼつ、掻痒感など比較的軽微な皮膚症状であった。食べ物がよくないといわれた者のうち調査時に何らかの食事制限を行っていたのは59人（22.2%）であった。

食物がよくないといわれた小児のうち、3歳の時点で食物の摂取制限を行っていたのは約20%にのぼった。しかしこれらの小児にとって、かならずしもある特定の食物がアレルゲンと確定していたわけではない。また、大多数の児の症状は軽微なもので、食物摂取を続けながら対症療法で対処が可能と考えられるものであった。

成長期の小児においては食物アレルギーの診療にあたり、その診断の過程においてもまた治療の過程においても、慎重な対応が望まれる。

見出し語：食物アレルギー アトピー性皮膚炎 たまご 牛乳 RAST法 除去療法

【緒言】近年、アレルギー性疾患の増大が指摘 つつある。
されており、なかでも食物アレルギーの訴えを 特に乳幼児期において食物に関する訴えの増
もって医療機関を訪れる小児が増加傾向を示し 加が顕著であるが、この時期は同時に最も成長

¹⁾ 日本臨床アレルギー研究所

²⁾ 帝京大学医学部小児科教室

発達の著しい時期でもあるため、離乳食や幼児食などの栄養指導に与える影響も無視できない状況になりつつあるものと考えられる。

このような傾向にもかかわらず、食物アレルギーのとらえかたについての現状をみると、診断・治療あるいは指導を行う医師や保健婦など、医療従事者の側にも、治療・指導をうける患者や親の側にも、それぞれ大きな問題があるものと考えられる。

すなわち、医療従事者の側についてみるなら、食物アレルギーの診断基準が確立していないこともあり、アレルギー疾患の専門医を標榜している医師においても、個々の医師によって治療方針が大きく異なる。また、除去療法が行われている場合にも、医師によって適応の判断の基準が異なるため、第一線で乳幼児の指導にあたる保健婦、栄養士、保母らの中に困惑が生じているというのが現状である。

一方患者、親の側にも、指導する側の混乱の反映、あるいはマスコミや育児書などの、食物アレルギーについての報道の影響などもあり、十分な検討なしに短絡的に食物制限などを取り入れる傾向にあることなどが指摘される。

このような傾向は、乳幼児施設や学校などでの給食システムなどにも深刻な影響をおよぼしつつあるものと考えられる。

そこで、問題点の解明の手がかりとして「食物アレルギー」についての実態と意識とを分析するために、1地域におけるアンケート調査を行った。

【対象および方法】東京都北区内に在住の、平成3年4月1日現在の3歳児（昭和62年4月2日より

昭和63年4月1日までの1年間に生まれたもの）2,841人を対象として、平成3年4月に、北区衛生部公害補償課および同区の王子、赤羽、滝野川の3保健所の名において表1に示すような「アレルギーに関するアンケート調査のお願い」なる往復はがきによるアンケート用紙を郵送し親からの回答を求めた。宛先不明による返戻が14人あり、回収総数は1,699人（男841人、女858人、回収率59.8%）であった。

回答の分析を行うにあたり、統計学的検討には χ^2 検定および Student の t 検定を用いた。

【結果】

I. 食物についての訴え

質問<1>「下にお示しましたアレルギー性の病気に、今までに（現在も含めて）かかったことがありますか」に対し、食物アレルギーを指摘したのは71人（回答者数の4.2%、男38人、女33人）であった。

これと類似の問いを質問<5>「食べ物がよくないといわれたことがありますか。またはよくなかったことがありますか」という形でおこなったところ、「いいえ」が799人であったのに対して「はい」と答えたのが266人（回答者数の15.7%、男136人、女130人）で、食物アレルギーと答えた者の3.7倍にのぼった（質問<5>に無回答のもの626人）。それぞれ男女差はみられなかった。

質問<5>で「はい」と答えた266人に質問<6>「その食べ物はなんですか」と具体的に食品名をたずねた（表2）。回答数は延べ351にのぼったが、たまごおよびその製品が全体の50%を占め、ついで牛乳およびその製品が18%であった。

食べ物がよくないという回答に対して、さらに質問<7>「それはどうしてわかりましたか」とたずねたところ、「食べたら症状がでた」を選んだものが177人(86.5%)であった(回答が複数の項目にわたるものがあり、選ばれた延べ項目数は326であった)(図1)。

また「血液検査でいわれた」が62人、「皮膚の検査でいわれた」が10人、「検査は受けなかったが医師あるいは保健婦、看護婦にいわれた」が71人、「その他」が2人であった(複数回答あり)。

「食べたら症状がでた」という回答に、どのような症状が出たかをたずねたところ(表3)162人の症状記載があった中で湿疹、蕁麻疹、赤いぼつぼつ、掻痒感などの皮膚症状が94%と大部分を占め、嘔吐、下痢などの消化器症状はわずかに5%を占めたのみであった。重篤なアナフィラキシー症状についての記載はみられなかった。

「血液検査でいわれた」62人、および「皮膚の検査でいわれた」10人について(回答項目の重複を整理すると、合計70人となる)質問<6>「その食べ物はなんですか」に対する回答をみると、たまごまたは卵白が62人(88.6%)、牛乳または乳製品が24人(34.3%)、大豆が9人(12.9%)、その他が13人(18.6%)で(複数の食品をあげたものがあり、合計は70を越える)、食べ物がよくないといわれたもの全体の中でたまごがよくないといわれたものが50%、牛乳がよくないといわれたものが18%であったのと比較して、検査によってこれらの食べ物がよくないと指摘された頻度ははるかに高い数字となっ

た(図2)。

II. 乳児期の栄養

質問<2>の乳児期の主な栄養法は、回答者全体でみると母乳栄養が575人(34.2%)、人工栄養が388人(23.1%)、混合栄養が716人(42.6%)で、特に母乳栄養率は昭和60年の全国における母乳栄養率(1か月時が49.5%、3か月時が39.6%)を下回っていた。

これを「食物アレルギー」、「食べ物がよくないといわれた、またはよくなかった」との関係でみると、「食物アレルギー」、「食べ物がよくないといわれた、またはよくなかった」のいずれも母乳栄養児(それぞれ48.6%、44.4%)に有意に多く、混合栄養児(それぞれ31.4%、36.1%)に有意に少なかった。

III. 他のアレルギー性疾患の合併

「食物アレルギー」といわれたもの、「食べ物がよくないといわれた、またはよくなかった」ものの両方について、質問<1>における他のアレルギー性疾患の合併についてみた。

「食物アレルギー」といわれた小児における他のアレルギー性疾患の合併は、「食物アレルギー」のみとしたもの12人を除き、延べ回答数が111あった中で、アトピー性皮膚炎と蕁麻疹の合計が54(48.6%)と約半数を占めた)。た喘息様気管支炎と気管支喘息の合計が27(24.3%)あり、アレルギー性鼻炎、アレルギー性結膜炎などとあわせて、典型的なアレルギー症状の合併を示していた。

「食べ物がよくないといわれた、またはよくなかった」ものでは、無回答の3人と「なし」の14人を除いて延べ回答数が459あった中で、

「食物アレルギー」と答えたのが64あったが、そのほかにはアトピー性皮膚炎と蕁麻疹の合計が262(57.1%)を占めた。

IV. 家族のアレルギー性疾患

「食べ物がよくないといわれた、またはよくなかった」という小児について、質問<3>において家族のアレルギー性疾患の有無について調べた。この場合、二親等以上の隔たりでは必ずしも信頼性の高い回答が得られないと思われることから、対象を一親等、すなわち父母および兄弟姉妹の範囲のみに限定した。食べ物がよくないといわれたことのある方にアレルギー性疾患の家族歴のあるものが有意に多かった。

V. 食物摂取制限

質問<8>「いま何か食べ物の制限をしていますか」の問いに対して、「食べ物がよくないといわれた、またはよくなかった」という小児266人のうち「はい」が59人(22.2%)、「いいえ」が203(76.3%)人、無回答が4人で、調査の時点で食物の摂取制限をしていたのは「食べ物がよくないといわれた、またはよくなかった」といわれたうちのわずかに1/5にすぎなかった。

これをさらに質問<7>に示した理由ごとみにみると、図1に示すように「食べたら症状がでた」もののうちの15%(18/120)が摂取制限をしていた。同様に、「血液検査でいわれた」もののうちの29%(11/38)、「皮膚の検査でいわれた」もののうちの60%(3/5)、「検査は受けなかったが、医師あるいは保健婦、看護婦にいわれた」もののうちの18%(7/40)がそれぞれ摂取制限をしていた。

また「食べたら症状がでた」と「血液検査でいわれた」を同時に選んだもののうちの48%(10/21)が、「食べたら症状がでた」と「皮膚の検査でいわれた」を同時に選んだもののうちの100%(3/3)が、「食べたら症状がでた」と「検査は受けなかったが、医師あるいは保健婦、看護婦にいわれた」を同時に選んだもののうちの13%(4/30)が食物の摂取制限をしていた。

これらの数字を見ると、「食べたら症状がでた」よりも血液や皮膚などの「検査でいわれた」ほうが食物の摂取制限を行っている比率が高く、「食べたら症状がでた」と血液や皮膚の「検査でいわれた」を同時に選んだものはさらに高い摂取制限率を示していた。

【考察】現状における食物アレルギーの診療について、主として2つの問題が指摘されると考えられる。

1つは診断上の問題であり、他の1つは治療上の問題である。

一般的に、食物の摂取に関連して何らかの臨床症状が出たと思われる場合、その症状がアレルギーの反応であることを確かめるには、その食物を経口的に負荷して、臨床症状の出現の有無とその内容を詳細に観察することが必要であり、さらに厳密に診断を行うには、対照群をおいた上での二重盲験法による負荷試験(Double-blind Placebo-controlled Food Challenge Test, DBPCFC)を行うことが望ましいというのが、臨床アレルギー学の基本的なコンセンサスであろうと考えられる。

Hanifinによれば、このような厳密な検査法によって調べたところ、RAST法で陽性であ

った食物が実際にアトピー性皮膚炎の原因と確定したのは、陽性であったうちの25%程度にすぎなかったという。また、これと逆に、RAST法によって陰性の結果となった食物が、実際には原因アレルゲンと確定したのが10%程度みられたという。

アレルギー反応というのは、周知のごとく複雑なメカニズムによるものであり、Coombs および Gell の記載によっても I 型（即時型）から IV 型（遅延型）までの分類がされている。

食物によるアレルギー反応を臨床症状からみると、蕁麻疹や血管神経性浮腫と考えられる症状は即時型の反応とみなすことが可能であるが、アトピー性皮膚炎と考えられる症状をすべて即時型の反応ととらえることには疑問を投げかけるむきもある。症状の経過からみると、むしろ遅延型と考えられるもの、あるいは松村の提唱する覆面型アレルギーに相当すると思われるが、同一の食物を反復投与することによって症状の出現するような例も考えられる。

このことはアレルギーの検査所見においても指摘されるところであり、RAST法によるよりも食物抗原添加によるリンパ球の幼弱化反応の方が臨床症状との相関関係が明らかな場合がある。

さらに、食物の生体への影響はアレルギー反応という形をとるものに限られるわけではない。小腸の酵素欠損によるもの、細菌、毒素あるいは添加物の影響、心因性反応など、アレルギーによらないさまざまな原因が考えられる。食物摂取によって何らかの症状がみられたとしても、これを即アレルギーととらえることは早

計と思われる。

したがって、筆者らの調査結果にもみられたような、RAST法など、IgEの関与する即時型反応の検査のみによって、ある食物をアレルギーの原因と診断する、あるいはそうでないと診断するのは、きわめて短絡的な方法と考えられる。

すでに述べたように、血液あるいは皮膚の検査に大きく依存する診断方法はきわめて信頼性に乏しいものと考えられる。

たまご、牛乳、大豆のいわゆる3大アレルゲンが食物アレルギーの原因として高い比率で指摘されているのは、乳幼児期にRAST法を行うとこれらの食品について高い陽性率を示すことと無関係ではないと考えられる。

このような診断上の問題が、治療上の問題にそのまま反映しているのが現状である。

たしかに、食物摂取によって重篤なアナフィラキシーショックが引き起こされたという例がみられる。筆者らにおいてもそのような例を経験したことがある。

また、乳児期の一時期にたまごや牛乳に対する過敏性がみられることがあるのは、臨床的な観察からも否定することはできない。今回の筆者らの調査においても、これらの食品を乳児に与えた時に何らかの症状が出現したという母親たちの訴えが示されている。

しかし、このことから、現状のような食物除去療法に至るには、あまりにも飛躍がありすぎるものと考えられる。

かりに食物摂取によってたしかに何らかの症状がみられることがあっても、ほとんどの症状

は軽微なものであり、大多数の例では抗ヒスタミン剤や抗アレルギー剤の投与、あるいは適切な局所療法によって十分に対処しうるものと考えられる。

むしろ、食物除去療法に目を奪われて、局所の治療がなおざりにされているのが現状と思われる。

今後重視されなければならない点として、*in vitro* の検査結果のみに依存することなく、食物摂取と症状との因果関係を臨床的にきっちり

と捉えること、そのためにはたとえば食物アレルギー日記などの活用も含めて、臨床的観察を十分におこなうこと、局所の治療を十分におこなうことが必要である。また、かりに除去療法の対象となる症例があった場合、医師、患者の親、栄養士、保母など、患者に係わるもの間で十分な情報交換を行い、あくまでも医師の指導のもとに治療にかかわっていくという体制を確立することが必要である。

表1 アンケートの様式

- <1>下にお示しましたアレルギー性の病気に、今までに（現在も含めて）かかったことがありますか。
- イ.ぜんそく ロ.ぜんそく性（様）気管支炎 リ.食物アレルギー
ニ.じんましん ハ.アトピー性皮膚炎 ヘ.アレルギー性鼻炎
ト.アレルギー性結膜炎 チ.小児ストロフルス リ.薬疹
ヌ.その他（病名： ） ハ.なし
- <2>乳児期の主な栄養法は： 母乳 人工栄養 混合
- <3>お子様のご両親、ご兄弟、祖父母、おじ、おば、いとこ、にあたる方のうち、<1>のイ〜ヌにあげたような病気にかかった方がいらっしゃいますか。
- いいえ
はい（どなた： ）（イ〜ヌのうちのどれ： ）
はい（どなた： ）（イ〜ヌのうちのどれ： ）
はい（どなた： ）（イ〜ヌのうちのどれ： ）
- <4>定期的に治療を受けていますか。 いいえ はい
- <5>食べ物がよくないといわれたことがありますか。またはよくなかったことありましたか。 いいえ はい
- *<5>で「はい」の方におたずねします。
- <6>その食べ物はなんですか。（食べ物の名前： ）
- <7>それはどうしてわかりましたか。下のあてはまるものの番号を○でかこんで下さい（いくつでもよい）。
- 1.食べたら症状がでた。（どんな症状： ）
 - 2.血液検査でいわれた。
 - 3.皮膚の検査でいわれた。
 - 4.検査は受けなかったが、医師あるいは保健婦、看護婦にいわれた。
 - 5.その他。（理由： ）
- <8>いま何か食べ物の制限をしていますか。 いいえ はい

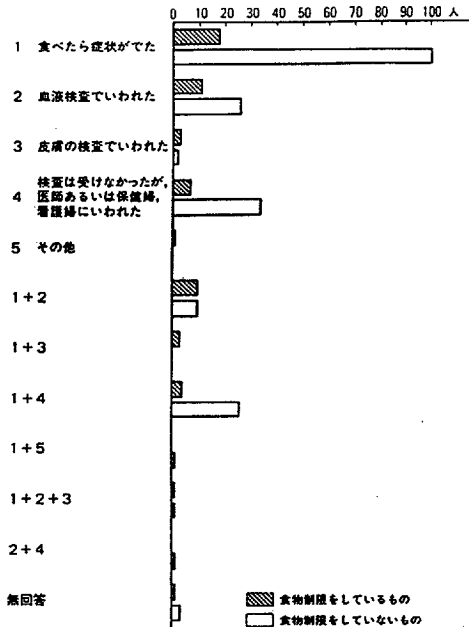


図1. 食べ物がよくないといわれた理由と食物摂取制限の状況

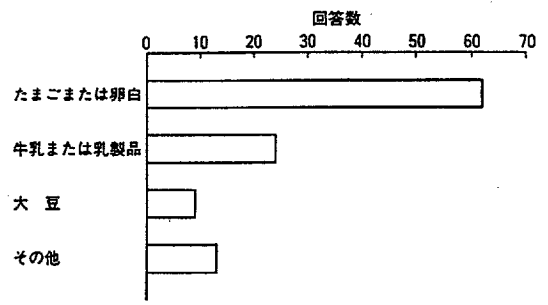


図2. 検査で「よくない」といわれた食べ物

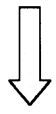
1. 対象数266人。食物制限をしているもの59人、していないもの203人。無回答4人。
2. 複数選択可能な項目があり、回答の合計は回答者数より多くなる。

表2 よくないといわれた、またはよくなかった食べ物
(複数回答のものあり)

卵 157 卵白 16 卵黄 1 プリン 1
 牛乳 46 乳製品 8 チーズ 3 ヨーグルト 1
 チョコレート 4
 鶏 7 肉 2 牛肉 2 豚肉 1 焼鳥のレバー 1 レバー 1
 ソーセージ 1 サラミソーセージ 1 動物性蛋白質 1
 魚 15 さば 6 いか 6 えび 6 かに 3 いわし 2
 貝類 2 ししゃも 1 たこ 1 さんま 1 いくら 1
 あじ 1 銀ざけ 1 刺身 1 つみれ 1 練りもの 1
 煮干 1 なまもの 1
 大豆 13 納豆 1 醤油 1 おから 1
 米 3 餅 1 小麦 1 蕎麦 1 カレーライス 1 油脂 1
 トマト 3 やまいも 2 ほうれん草 1 にんにく 1
 きんなん 1 ゆず 1 サラダ 1 メロン 1 キウイ 1
 ミカン 1 バナナ 1
 コーヒー 1 アルコール 1 酸性食品 1 刺激物 1
 たらこの着色料 1 食品添加物 1
 不特定 1 無回答 7

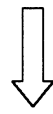
表3 食物摂取によってでたとされる症状

湿疹 44 じんましん 31 発疹 22 赤いぶつぶつ 4
 湿疹がひどくなる 3 アトピー性皮膚炎 3 赤くなった 3
 皮膚がかさかさになった 3 掻痒感 3 耳ぎれ 3 吐く 3
 下痢 3 皮膚炎 2 皮膚炎がひどくなった 2 アトピー 2
 ぶつぶつがでた 2 口の周りが赤くふくらんだ 2
 目のまわりが赤くなる 2
 (以下、1回答のみ)
 じんましんのような発疹 全身に発疹 アトピー性皮膚炎が悪化
 アトピーがいつもよりひどくなる アトピーがひどくなるような気
 がした 皮膚がただれる 皮膚のザラザラ かゆみが増した
 いつもよりかゆみが全身に出る 赤くなりガサガサになる
 からだにポツポツ 赤斑点でかゆがった 赤くはれあがった
 赤いポツポツ ポツポツポツポツが出た 赤くふくれた 全身
 が赤く 体に赤い斑点のようなもの 全身赤くはれ、もどした
 顔、背に赤点 顔に赤いポツポツ 目のまわりにかゆみがでる
 目の下がかさかさ 口のまわりが赤くかぶれた 口の周りが赤く
 なったり、もどしたり 首のまわりが軽くただれた 首から顔が
 まっかで顔にブツブツ 手、口のまわりからポツポツ わきの下、
 くび、おなか赤くなった わきの下にポツポツ ストロフルス
 咳 嘔気



検索用テキスト OCR(光学的文字認識)ソフト使用

論文の一部ですが、認識率の関係で誤字が含まれる場合があります



要旨:食物アレルギーについての意識と実態を調べるために、東京都北区内の3歳児2,841人を対象とし、はがきによるアンケート調査を行った。回答数は1,699人(回収率59.8%)であった。

「食べ物がよくないといわれたことがありますか」の問いに266人が「はい」と回答した。回答に示された食品名はのべ351にのぼった。よくないとされた食物は、たまごおよびその製品が全体の50%を占めた。ついで牛乳およびその製品が18%であった。「どうしてわかりましたか」の問いには「食べたら症状がでた」が177人、「血液検査でいわれた」が62人、「皮膚の検査でいわれた」が10人、「検査は受けなかったが医師あるいは保健婦、看護婦にいわれた」が71人、「その他」が2人あった(複数回答あり)。162人の症状記載のうち皮膚症状以外は嘔吐4人、下痢3人、咳嗽1人で他はすべて湿疹、蕁麻疹、赤いぼつぼつ、掻痒感など比較的軽微な皮膚症状であった。食べ物がよくないといわれた者のうち調査時に何らかの食事制限を行っていたのは59人(22.2%)であった。

食物がよくないといわれた小児のうち、3歳の時点で食物の摂取制限を行っていたのは約20%にのぼった。しかしこれらの小児にとって、かならずしもある特定の食物がアレルギーと確定していたわけではない。また、大多数の児の症状は軽微なもので、食物摂取を続けながら対症療法で対処が可能と考えられるものであった。

成長期の小児においては食物アレルギーの診療にあたり、その診断の過程においてもまた治療の過程においても、慎重な対応が望まれる。