

診断書があれば利用すると回答していた。

### 食物除去指示書作成の試み

以上の結果から、食物アレルギー児がより安全に保育施設で生活するためには、保護者、医師、保育施設がより密に連絡を取ることが重要と考えて指示書の作成を試みた(図5)。簡便なものにすることにより、除去食物の見直しの際にも文書での提示が容易となると考え、表形式の指示書とした(図6)。

原因食物は6種類まで記入ができるようにしたが、以前の保育施設に対するアンケートで食物除去を行っている園児の85%が鶏卵あるいは牛乳の除去を行っていたことから(図2)、この2種類はあらかじめ記載した。それぞれの除去食物に対するアレルギーのタイプ(即時型と非即時型)を、保育施設の人たちにもわかりやすいように症状のタイプ(蕁麻疹型と湿疹型)で表した。また、原因食物を摂取してから症状が出現するまでの時間や具体的な症状、さらに診断の根拠についても選択項目を設けた。これらにより、保育施設側は児の状態を把握しやすくなるであろうし、医師側に診断の根拠の記載を求めることによって不必要な食物除去を避けることも期待している。除去指導は、食物ごとに完全除去と一部除去に分け、さらに具体的な方法を自由表記する形とした。医師にとってこの欄の記載が一番負担になると思われたが、実際には症例ごとに異なる食物除去方法が必要で

あると考えてあえて自由表記とした。誤食時の項目では、誤食により出現すると考えられる症状と、誤食時の対応方法について簡単に提示した。また、備考欄を設けることで、緊急時に治療にあたる医師にも処方内容などの情報が提供できると考えた。

上記で試作した指示書の内容について、医師と保育施設側に再度アンケート調査を行ったところ、68%の医師が試作したもので十分と回答したが、約1/4の医師は具体的な除去食物のリストや代替品リストを希望すると答え、改善がなされれば94%の医師がこの指示書を使用すると回答した。一方、保育施設に対するアンケート調査では、ほとんどの用語は80%以上の施設で理解できると回答されたが、「ショック」や「皮膚炎の増悪」は1/3の施設で、さらに「診断の根拠としての負荷試験」については2/3の施設でわからないと回答した。除去指導の項目では、89.2%の保育施設が医師の記入があればよいとしていたが、半数以上が具体的な除去食物ランク表や代替品のリストを希望すると回答した。誤食時の対応方法については、今回試作したような指示書があれば60%以上の施設で内服や外用剤の塗布が可能となるとし(図4のグレーのバー)、92%の保育施設がこの指示書が有用であると回答した。医学用語に関しては、一般の人にわかりにくいものに関する解説を添付するなど、さらなる啓蒙活動が必要であろう。また、保育施設からは半年ごとの食物除去の見直しを求める声も多く聞かれ、再評価時に保育施設から除

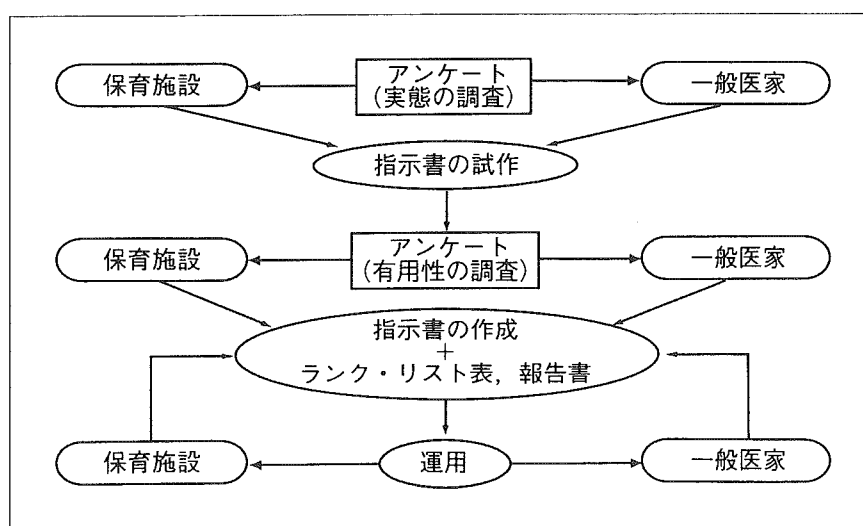


図5 指示書作成の過程

# 《食物除去診断書・指示連絡書》

園(所)御中

診断書作成日:平成 年 月 日

園児氏名: \_\_\_\_\_

生年月日:平成 年 月 日 ( 歳 月 )

保護者連絡先: ☎ \_\_\_\_\_

病院(医院) \_\_\_\_\_

科 ☎ \_\_\_\_\_

診断医師名: \_\_\_\_\_

食物名	症状のタイプ*	症状発現までの時間	具体的な症状 (複数可)	診断の根拠 (複数可)
鶏卵	蕁麻疹型・湿疹型	30分以内・30分-2時間・( )日目	顔面浮腫・紅潮・蕁麻疹・咳・喘鳴・嘔吐・下痢・ショック・皮膚炎増悪	既往歴・家族歴・皮膚テスト・血液検査・負荷試験
牛乳	蕁麻疹型・湿疹型	30分以内・30分-2時間・( )日目	顔面浮腫・紅潮・蕁麻疹・咳・喘鳴・嘔吐・下痢・ショック・皮膚炎増悪	既往歴・家族歴・皮膚テスト・血液検査・負荷試験
	蕁麻疹型・湿疹型	30分以内・30分-2時間・( )日目	顔面浮腫・紅潮・蕁麻疹・咳・喘鳴・嘔吐・下痢・ショック・皮膚炎増悪	既往歴・家族歴・皮膚テスト・血液検査・負荷試験
	蕁麻疹型・湿疹型	30分以内・30分-2時間・( )日目	顔面浮腫・紅潮・蕁麻疹・咳・喘鳴・嘔吐・下痢・ショック・皮膚炎増悪	既往歴・家族歴・皮膚テスト・血液検査・負荷試験
	蕁麻疹型・湿疹型	30分以内・30分-2時間・( )日目	顔面浮腫・紅潮・蕁麻疹・咳・喘鳴・嘔吐・下痢・ショック・皮膚炎増悪	既往歴・家族歴・皮膚テスト・血液検査・負荷試験
	蕁麻疹型・湿疹型	30分以内・30分-2時間・( )日目	顔面浮腫・紅潮・蕁麻疹・咳・喘鳴・嘔吐・下痢・ショック・皮膚炎増悪	既往歴・家族歴・皮膚テスト・血液検査・負荷試験
食物名	除去方法**		具体的な除去方法	
鶏卵	完全・一部		アック・リスト表参照・その他( )	
牛乳	完全・一部		アック・リスト表参照・その他( )	
	完全・一部		アック・リスト表参照・その他( )	
	完全・一部		アック・リスト表参照・その他( )	
	完全・一部		アック・リスト表参照・その他( )	
	完全・一部		アック・リスト表参照・その他( )	
誤食時	考えられる症状		顔面浮腫・紅潮・蕁麻疹・咳・喘鳴・嘔吐・ショック・その他( )	
	具体的な対応方法		内服・軟膏・至急病院受診・その他( )	
	再評価の時期		半年後・一年後・その他( )	
			備考 (処方・その他の指示・連絡事項)	

図6 試作した食物除去指示書

\*蕁麻疹型とは誤摂取後すぐに症状が出るもので、湿疹型は翌日から数日を経て元々あった湿疹が悪化するものとする。 \*\*完全除去とは加工品も含めて禁止し、一部とは加工品の摂取は可能とする。

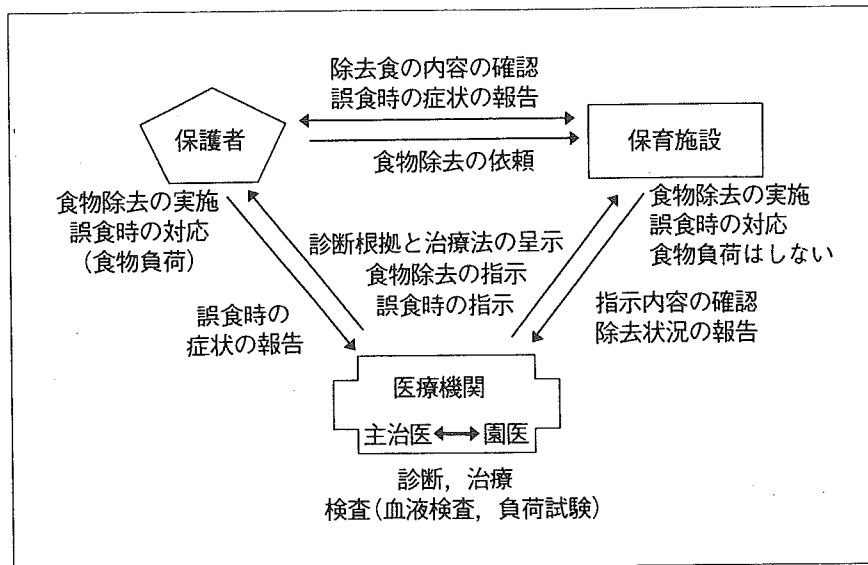


図7 保護者・保育施設・医療機関の連携

去中の児の状態を医師に伝える報告書も有用であろうと考えられた。これらの結果を踏まえて、除去食物のランク・リスト表ならびに再評価時に保育施設から医療機関に提出してもらう報告書を添えた指示書を作成し、現在富山県下のいくつかの病院や保育施設で実際に使用してもらっている。

### 食物アレルギーにおける保護者・保育施設・医療機関の連携

試作した指示書などを用いた指示や報告の具体的な流れを図7に示す。まず、主治医の提示した食物除去指示書をもとに保護者が保育施設での食物除去の実施を依頼し、保育施設では必要に応じて医療機関に指示内容の確認を行う。ランク・リスト表(未提示)は、主治医が保護者に渡す段階で食品の大まかなランクづけをしておき、実際の活用は保護者と保育施設の間で患児の日々の食事の中で摂取が可能なものや不可能なものについて、ときには商品名も記入しながら、より具体的なリストとして利用する。また、保育施設では、報告書(未提示)に再検討時までの保育施設での経過(誤食の有無や誤食時の症状など)を記録し、主治医が食物除去の継続あるいは解除を決める際の参考とする。また、万一保育施設で誤食があった場合には、出現した症状や行った処置を報告書に記載し、緊急に医療機関を受診した際に利用する。このように、指示書などを用いて保護者・保育施設・医療機関が情報を共有することにより、より安全

でより健康的な食物除去が実施できると思われる。今後、県下全域での使用も考慮に入れて、さらなる改良ならびに関係諸機関との話し合いを進める予定である。

### 欧米における保育や教育の現場でのアレルギー児への対応の現状

ピーナッツなどの激しい症状を呈する食物アレルギー児が多く存在するためか、欧米では以前から小児における食物アレルギーに対する対策が進んでいる<sup>6)7)</sup>。原因食物摂取による反応で死に至った小児6例と挿管を要しながら救命された小児7例の比較検討から、死に至った原因として重症度の認識が足りなかった点とエピネフリン使用の遅れが指摘されている<sup>8)</sup>。この報告で注目すべきは、死亡した6例中5例が公共の場(うち4例は学校)での発症であるのに対し、救命された7例はいずれも自宅か知り合いの家での発症であったという事実であり、食物アレルギー児に対する公共の場での対応がその予後に重要な因子であると考えられる。その後、学校や子供を預る施設での食物アレルギー児への対応として、他の生徒や職員に食物アレルギーについて理解してもらうことや、食物除去の方法や症状発現時の対応方法を明確なプロトコールとすることが有用であると報告されている<sup>9)~13)</sup>。プロトコールには、症状出現時の対応を学校職員の誰が行うのか、その職員がいない時のバッ

クアップ体制は整っているのか、エピネフリンを学校内のどこにおくのかなど、とても具体的な点まで取り決めておくことが推奨されている。しかし、欧米においても食物アレルギーの乳幼児への対応についての報告は少ない。われわれの調査では、保育施設で食物除去を行っている園児の約半数は2歳以下であり、低年齢児の食物アレルギーに対する保育施設での対応にはまだまだ多くの問題が残されている。

### おわりに

食物アレルギーの乳幼児を保育する施設では、適切な食物除去の実施、ならびに誤食の予防や発生時の対応が大きな負担になっていることは事実である。しかし、女性の社会進出やさらなる食物アレルギー児の増加が予想される現状においては、保育施設への食物アレルギー児の受け入れは避けては通れないものである。そのため、より安全でより健康的な食物除去を実施していくためには、保護者・保育施設・医療機関の連携が不可欠となるが、現状では多くの問題が残っている。今回われわれが指示書等を作成するにあたって双方向的ともいえる繰り返しのアンケート調査を行ったのには、県下の小児科診療に携わる医師ならびに保育施設に勤務する方々に少しでも食物アレルギーについての認識を深めてもらおうという目的も含まれていた。現在、学校における食物アレルギー児への対応に関するガイドラインは作成されつつあるようだが、本稿で示したように、学童以上に周囲の協力が必要な乳幼児を預る保育の現場における対応は大変重要な課題であり、早急なガイドラインの完成が待たれる。

本稿の要旨は、第16回日本アレルギー学会春季臨床大会(2004年5月12~14日)、第54回日本アレルギー学会総会(2004年11月4~6日)ならびに第5回日本食物アレルギー研究会(2005年1月22日)で発表した。

謝辞：アンケートにご協力いただいた富山県内の幼稚園・保育園の関係者、ならびに小児科標榜医に感謝します。

### 文 献

- 1) 小田島安平, 今井孝成, 飯倉洋治. 食物アレルギーの頻度と主要抗原. In: 中村 晋, 飯倉洋治・編. 食物アレルギー. 大阪: 永井書店; 2002. p. 87.
- 2) 川上伸子, 縣 裕篤, 竹内三奈, ほか. 食物アレルギー児の給食における問題点, 第2報. 保育園・幼稚園へのアンケート調査. 日小ア誌 2001; 15: 527.
- 3) 足立陽子, 中林玄一, 淵澤竜也, ほか. 保育施設における食物アレルギー児に対する食物除去の実態—富山県における調査結果—. 日小ア誌 2004; 18: 100.
- 4) 海老澤元宏, 有田昌彦, 伊藤節子, ほか. 食物アレルギーの定義と分類について. 日小ア誌 2003; 17: 558.
- 5) 小倉英郎, 古庄巻史, 有田昌彦, ほか. 食物アレルギーの症状および関与する疾患. 日小ア誌 2004; 18: 206.
- 6) Anaphylaxis in schools and other childcare settings. AAAAI Board of Directors. American academy of allergy, asthma and immunology. J Allergy Clin Immunol 1998; 102: 173.
- 7) Simons FE, Peterson S, Black CD. Epinephrine dispensing for the out-of-hospital treatment of anaphylaxis in infants and children: a population-based study. Ann Allergy Asthma Immunol 2001; 86: 622.
- 8) Sampson HA, Mendelson L, Rosen JP. Fatal and near-fatal anaphylactic reactions to food in children and adolescents. N Engl J Med 1992; 327: 380.
- 9) Hay GH, Harper TB III, Courson FH. Preparing school personnel to assist students with life-threatening food allergies. J School Health 1994; 64: 119.
- 10) Nowak-Wegrzyn A, Conover-Walker MK, Wood RA. Food-allergic reactions in schools and preschools. Arch Pediatr Adolesc Med 2001; 155: 790.
- 11) Sicherer SH, Furlong TJ, DeSimone L, et al. The US peanut and tree nut allergy registry: characteristics of reactions in schools and day care. J Pediatr 2001; 138: 560.
- 12) Munoz-Furlong A. Food allergy in schools: concerns for allergists, pediatricians, parents, and school staff. Ann Allergy Asthma Immunol 2004; 93: S47.
- 13) Sheetz AH, Goldman PG, Millett K, et al. Guidelines for Managing life-threatening food allergies in Massachusetts schools. J School Health 2004; 74: 155.

平成 17 年度厚生労働科学研究費補助金  
免疫アレルギー疾患予防・治療研究事業  
「気管支喘息の有病率・罹患率およびQOLに関する  
全年齢階級別全国調査に関する研究」研究報告書

発 行 平成 18 年 3 月 31 日  
発行者 国立成育医療センター総合診療部  
赤澤 晃  
〒157-8535 東京都世田谷区大蔵 2-10-1