

成人の食物アレルギー診療の確立に資する研究体制構築を目指す研究

研究代表者 海老澤 元宏 国立病院機構相模原病院 臨床研究センター

研究要旨

本研究は、成人食物アレルギー診療の均てん化を目的に、医療提供体制の課題を明らかにし、診療研究体制の構築を図るものである。食物アレルギー診療に精通した小児科、内科、皮膚科、耳鼻咽喉科の医師により構成された研究班は、①成人食物アレルギーの有症率調査、②医療提供体制の実態把握、③診療可能な医師・医療機関のリスト作成の3課題に取り組んだ。

課題①：2011年に実施したインターネット調査と同様の手法で、2024年に20-54歳を対象とした有症率調査を行い、6851名から回答を得た。その結果、食物アレルギーの有病率は15.5%で、2011年の12.0%から有意に増加していた。性別では男性でのみ有意な増加がみられ、特に若年層や中高年層での上昇が顕著だった。原因食品としては甲殻類、鶏卵、魚が多く、メロンによる口腔症状の訴えも目立った。さらに、食物アレルギーを有すると回答した人の44%が相談可能な医療機関がないと答え、医療アクセスの課題が明らかとなった。

課題②：全国の医療機関を対象に小児・成人への食物経口負荷試験（OFC）の実施状況を調査した。回答のあった630診療科のうち、成人へのOFCが可能な施設は13%にとどまり、特に内科や耳鼻咽喉科では実施率が著しく低かった。OFCが行われない主な理由としては、経験ある医師の不足、マンパワー不足、時間的制約などが挙げられた。OFC実施可能な施設の多い小児科でも成人期に移行した患者への対応は不十分であり、診療科間の連携体制の整備が求められる。

課題③：日本アレルギー学会の専門医・指導医を対象に調査を実施し、成人食物アレルギー患者の診療が可能な医療機関リストの作成を進めた。本リストは食物アレルギー研究会のHPおよびアレルギーポータルへのリンクでの公開を予定しており、2025年度以降も継続的に更新する予定である。

以上の成果から、成人食物アレルギーの有病率は増加傾向にあり、診療体制の整備と患者の医療アクセス向上が急務であることが示された。

研究分担者：

朝子 幹也 関西医科大学 総合医療センター
耳鼻咽喉科・頭頸部外科 病院教授
伊藤 浩明 あいち小児保健医療総合センター
免疫・アレルギーセンター長
猪又 直子 昭和医科大学 医学部 皮膚科学講座
主任教授
今井 孝成 昭和医科大学 医学部 小児科学講座
教授
近藤 康人 藤田医科大学 医学部 小児科 教授
鈴木 慎太郎 昭和大学医学部 内科学講座
呼吸器・アレルギー内科部門 准教授
千貫 祐子 島根大学 医学部 皮膚科 准教授
福富 友馬 国立病院機構相模原病院
臨床研究センター 臨床研究推進部長
矢上 晶子 藤田医科大学 医学部
総合アレルギー科 教授

A. 研究目的

研究背景 1：成人の食物アレルギーの疫学

一般に成人期発症の食物アレルギーは耐性獲得しない症例が多く、生涯にわたり医療を要する。しかし、成人食物アレルギーの疫学調査は限られた報告しかなく、医療を必要としている患者数の把握はできていない。一方、日本学校保健会が実施した「アレルギー疾患に関する調査」では、学童期の食物アレルギーは6.3%であり、約20年間で2.4倍増加したことが報告されている。特に耐性獲得しにくい木の実類アレルギーが顕著に増加しており、将来的に小児から成人へ移行する食物アレルギーが増加すると考えられる。

研究背景 2：成人食物アレルギー診療の実態調査結果

厚生労働科学研究費補助金「食物経口負荷試験の標準的施行方法の確立と普及を目指す研究

(21FE1002)」において、申請者らが実施した日本アレルギー学会アレルギー専門医教育研修施設を対象とした調査では、全施設のうち成人の食物アレルギーの診療を行っているのは2割弱と非常に少ない。さらに、成人期に達した小児期発症患者の約9割は小児科で診療され、小児科で成人食物アレルギー診療患者の割合が6%以上を占めていた施設は約1/4であった。また食物経口負荷試験（以下、OFC）の実施施設の割合は診療科別に大きく異なり、小児科が94%、皮膚科が66%、内科が30%と、成人診療科での実施率は低かった。OFCを実施していない主な理由として、「マンパワー不足」、「実施する時間・場所を確保できない」に加え、「保険適用になっていない」ことも理由になっていた。

研究背景3：成人食物アレルギー診療の課題

主な課題は以下と考えられる

- 1) 成人食物アレルギーの有病率やその経年推移に関する信頼性の高い情報がない。
- 2) 食物アレルギーの診療が可能な成人診療科医師の不足。さらに、診療可能医師を検索する方法がない。
- 3) 全国的に小児期発症食物アレルギーの成人診療科への移行が受け皿となり医療機関がなく適切に行えない状況である。
- 4) 成人発症食物アレルギーの診療の標準的な治療や管理方法に関して、普及啓発が十分ではない。
- 5) 成人患者に対するOFC等の診療報酬がない。このことが成人の食物アレルギー診療の普及が進まない一つの要因である。

研究目的

成人食物アレルギーにおける医療提供体制を整備するために解決すべき課題を明らかにした上で、診療研究体制を構築し、成人食物アレルギー診療の均てん化を目指す（図1）。

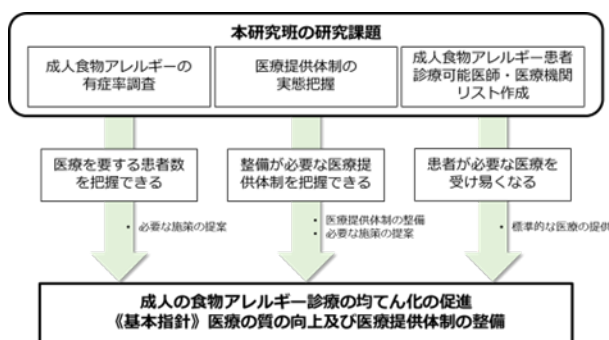


図1 研究の流れ

B. 研究方法／C. 研究結果／D. 考察

本研究班は、食物アレルギー診療に精通している小児科、内科、皮膚科、耳鼻咽喉科の医師で構成し（図2）、以下の3課題より構成される。

- 1) ネットリサーチによる成人食物アレルギーの有症率調査
- 2) 医療提供体制の実態把握
- 3) 成人食物アレルギー患者診療可能 医師・医療機関リスト作成

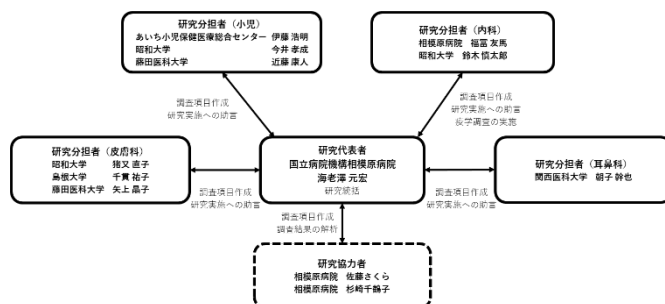


図2 研究体制

（倫理面への配慮）

ネットリサーチ調査は相模原病院倫理委員会の承認を得て行った。

研究課題1：ネットリサーチによる成人食物アレルギーの有症率調査

※詳細は分担報告書を参照

【目的】

我々は2011年に20-54歳の成人を対象にネットリサーチ（マクロミル社）にて、食物アレルギーの有症率調査をおこなった。「あなたは特定の食べ物を食べたあとにアレルギー症状がでますか？」という質問に対して12%の人が「はい」と回答していた。このようなアンケート調査では、患者が訴える症状がIgE機序の食物アレルギー症状か否かは確認できないが、訴えとしての食物過敏症状の頻度は明らかにすることができる。

本研究班にて同様の調査を反復することにより成人の食物過敏症の有症率が増加傾向にあるか否か検証することができる。さらに、リンゴやメロンなどの代表的な果物に対する口腔症状の有無も今回調査では新しく聞く。成人食物アレルギーの個別の病態に関しても経年変化を追えるようになる。今回の調査結果を基準にして、今後も5-10年おきに同様のネットリサーチを反復することにより、成人食物過敏症の有症率の推移に関して継続的に調査できるようになることを期待している。

本研究班では、「研究背景3：成人食物アレルギー診療の課題」1）に対処するために、ネットリサーチにより20-54歳の成人における食物過敏症状の有症率調査を行う。さらに、2011年に行われた同様の調査結果と比較し、その経年変化を明らかにする。

【方法】

<予備調査>

2024 年 12 月 9 日～12 日に、マクロミル社の登録モニター（20～54 歳）に調査招待メールを送付し、性別・年齢（5 歳刻み）ごとに各 500 人を目標に 7000 件の回答を得た。選択バイアスを避けるため、アレルギーと無関係な 3 問を含めた。

<本調査>

予備調査に回答した人に本調査を依頼し、食物過敏症状に関する質問を中心とした全 14 問を実施。12 月 12 日に終了した。

<食物アレルギー有病率>

「特定の食べ物でアレルギー症状が出るか」という質問に「はい」と答えた割合を有病率と定義した（注釈に従って判断）。

<食物種の同定>

症状が出た食品を複数選択で回答。選択肢には主要な動植物性食品・ナッツ類・その他を含めた。

<有病率の経年変化>

2011 年の同様調査と比較し、有病率の変化を検討。性別と年齢階級別の有病率も算出した。

【結果】

<本調査の回収率>

予備調査の 7000 名のうち、6851 名が本調査に回答し、回収率は 98%だった。

<食物アレルギーの有病率>

全体の有病率は 15.5%で、2011 年の 12.0%から有意に上昇していた。性別では男性のみ有意な増加がみられた。

<性別・年齢階級別の変化>

男女とも 20-24 歳で有病率が上昇しており、男性では 25-29 歳、30-34 歳、50-54 歳でも有意な増加が確認された。

<原因食物種別の有病率>

アレルギーの原因として多かったのは、甲殻類、鶏卵、魚だった。2011 年調査と比較して、有意な増加を示した食品はなかった。

<口腔症状の有病率>

エビ、リンゴ、豆乳、桃、メロン、トマトの中では、メロン（4.5%）に対する口腔症状の報告が多く、エビとリンゴでは男性の有病率が高かった。

<小麦による蕁麻疹の有病率>

小麦製品を摂取後 2 時間以内に蕁麻疹が出ると答えた人が一定数確認され、男性における有病率が高かった。

<医療機関受診状況>

食物アレルギーがあると答えた人のうち、44%が相談できる医療機関がないと回答した。受診経験がある人は、内科、アレルギー科、皮膚科を利用することが多かった。治療や薬の使用状況、発症年齢、医師の診断の有無、原因食物の摂取回避の有無についても尋ねた結果、診断を受けていない人や、摂取を避けている人が多く見られた。

【考察】

近年、成人の食物アレルギー有病率が増加していることが、本研究で初めて明らかになった。

本調査では、特定の食べ物でアレルギー症状が出ると自己申告した割合を有病率と定義したが、その多くは医師の診断を受けておらず、実際の有病率より高く見積もられている可能性がある。しかし、自らをアレルギーありと認識している成人が 15%以上存在するという事実は、訴えとしての「食物アレルギー」の重要性を示している。

また、患者の約 4 割が相談できる医療機関がないと回答しており、成人の食物アレルギーに対する医療体制の整備が求められる。

2024 年の有病率（15.5%）は 2011 年（12.0%）よりも高く、成人の食物アレルギーが増加している可能性を示している。

研究課題 2：医療提供体制の実態把握

※詳細は分担報告書を参照

【目的】

「研究背景 3：成人食物アレルギー診療の課題」2) 3) に対処するために、全国の医療機関における成人を含めた食物経口負荷試験（OFC）の実施状況を調査し、食物アレルギー患者の受け入れ状況や診療実態を把握することを目的とした。

【方法】

日本アレルギー学会アレルギー専門医教育研修施設、都道府県アレルギー疾患拠点病院、日本小児科学会基幹施設および連携施設を対象に、2024 年 9 月～10 月に調査を実施した。調査対象期間は 2023 年 4 月～2024 年 3 月とし、IgE 依存性食物アレルギーおよび IgE 依存性食物関連アレルギーを対象とした。年齢区分は中学生以下を小児、高校生以上を成人とした。

【結果】

対象施設 957 施設 1360 診療科に調査依頼を送付し、630 診療科（小児科 466、内科 105、皮膚科 532、耳鼻咽喉科 26、眼科 1）から回答を得た（回収率 46.3%）。小児に対して OFC を実施可能な施設は全体の 67%（小児科 87%、内科 9%、皮膚科 19%、耳鼻咽喉科 0%）であった。成人年齢に達した小児期発症患者に対して OFC を実施可能なのは、自施設小児科等に通院中の場合は全体の 34%（小児科 40%、内科 10%、皮膚科 56%、耳鼻咽喉科 4%）、他施設小児科等に通院中の場合は全体の 17%（小児科 18%、内科 8%、皮膚科 53%、耳鼻咽喉科 4%）であった。成人期に発症した患者に OFC を実施可能な施設は全体の 13%（小児科 8%、内科 13%、皮膚科 78%、耳鼻咽喉科 4%）にとどまった。すべての患者（小児・成人）に対して OFC を実施可能な施設は全体の 7%のみであった。OFC 実施不可な施設は全体の 27%で、小児科 11%、皮膚科 22%に対し、内科 81%、耳鼻咽喉科 96%、眼科 100%であった。

OFC 実施症例数は、小児では入院は 1-50 件が 173 施設で最も多く、外来は 0 件が 208 施設で最多であった。施設によっては 501 件以上実施する施設は入院では 19 施設、外来では 10 施設であった。一方、成人ではいずれも 0 件が最多（入院：331 施設、外来：373 施設）であった。実施している施設でも 1-50 件が大半であった。

OFC を実施していない主な理由は「経験のある医師がいない」（64%）、「マンパワー不足」（59%）など、施設での実施体制に関する問題が理由として挙げられていたが、「検査の手順書がない」、「保険適用になっていない」という医療提供体制に関する問題も理由として挙げられていた。

【考察】

本年度は OFC 実施状況について全国調査を行い、その実態を明らかにした。OFC は全体の約 3 割の施設で実施されておらず、特に内科・耳鼻科・眼科では実施不可率が高かった。OFC が実施できない背景には「経験ある医師の不在」や「マンパワー不足」があった。後者については、施設ごとに事情が異なるため、すぐに解決するのは難しいと考えられるが、前者については専門施設での研修や e-learning などによる知識と技術の補完、さらに医師以外のパラメディカルスタッフの養成など、解決策を検討すべきである。また、成人年齢に達した小児期に発症した患者や成人期に発症した患者では OFC 実施可能な施設が 1～3 割程度にとどまり、成人患者に対する OFC は限られた施設でしか実施できない状況が明らかになった。OFC 実施可能な施設が比較的多い小児科でも 1～4 割程度と受け入れ可能な施設は限定的で、特に内科では約 1 割と非常に少なく、成人患者の受け入れ体制が脆弱である。食物アレルギー患者の移行期医療を考えるうえで、OFC が実施可能な施設を有する内科、皮膚科との連携体制の整備および、小児科でも成人年齢の患者の受け入れについて検討が必要である。

研究課題 3：成人食物アレルギー患者診療可能 医師・医療機関リスト作成

【目的】

「研究背景 3：成人食物アレルギー診療の課題」2) 3)に対処するために、「成人食物アレルギー患者診療可能 医師・医療機関リスト」を作成し、公開する。

【方法】

厚生労働行政推進調査事業費補助金「各都道府県におけるアレルギー疾患医療連携体制構築に関する研究（22FE2001）」と連携し実施した。日本アレルギー学会の専門医および指導医を対象に、医療機関名・診療科、住所、実施可能な検査および診療内容について調査した。

【結果】

掲載内容について検討し、以下の内容に決定した。

調査内容：医師氏名、医療機関名・診療科、医療機関住所、実施可能な検査、実施可能な診療内容、受診方法

日本アレルギー学会理事会での了承を得、専門医および指導医へメールにて調査を依頼することとした。公開先は次年度以降の更新を考慮し、食物アレルギー研究会 (<https://www.foodallergy.jp/>) で公開し、アレルギーポータル

(<https://allergyportal.jp/>)へリンクする予定である。調査結果の詳細は「各都道府県におけるアレルギー疾患医療連携体制構築に関する研究（22FE2001）」の報告書として記す。

E. 結論

本研究により、小児期発症の成人以降例を中心として成人の食物アレルギー有病率が増加していることや、食物経口負荷試験をはじめとした診療体制の不備が明らかとなった。今後、総合アレルギー専門医の育成と医療体制整備による診療の均てん化が求められる。全国的な診療体制の整備には時間を要するのでリモート診療の活用や専門医療機関への集約ということも考慮する必要がある。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし