

第13期 第1回町田市学校給食問題協議会 会議録要旨

日 時	2022年9月28日(水) 14時00分～15時40分
場 所	市庁舎3階 第3-1、3-2会議室
出席者	<委員>敬称略 山田正子、野村弥生、金田和子、大野薫里、池田いつ美、鈴木桜子、小澤智幸、百田明弘、藤田裕一、石黒佐智子、進藤悠 <事務局> 保健給食課長、保健給食課職員5名
傍聴人数	4名

■会議内容

1. 委嘱式・委員紹介
2. 諮問
3. 町田市教育委員会 教育長挨拶
4. 協議
5. 次回の日程
6. その他

■配布資料

- 1 諮問書の写し
- 2 第13期 町田市学校給食問題協議会委員の名簿
- 3 資料① 町田市学校給食問題協議会への諮問及び答申
- 4 資料② まちだの中学校給食センター計画(概要版)
- 5 資料③ 中学校全員給食になった時の中学校における給食関係業務の流れと、協議内容
- 6 資料④-1 給食時間及び昼休憩時間の状況(他市の状況、町田市内小学校の状況)
- 7 資料④-2 町田市立小学校給食の給食時間の流れ
- 8 資料⑤ 給食実施日数の状況(都内26市の状況、町田市内小中学校の状況)
- 9 資料⑥-1 学校給食における食物アレルギー対応指針
- 10 資料⑥-2 他市給食センターの食物アレルギー対応状況
- 11 資料⑥-3 町田市中学校給食センターにおける食物アレルギー対応の想定
- 12 資料⑥-3補足資料 返信用予定献立表
- 13 資料⑥-4 町田市立小学校給食の食物アレルギー対応の流れ

■委嘱式 ・ 委員紹介

所属団体からの選出等により、13名の委員が委嘱されました。

計13名の委員で協議を進めていただきました。

■会長・副会長の選出

会長は山田正子委員、副会長は柳田拓史委員が選任されました。

■諮問

坂本教育長から山田会長に「中学校の全員給食実施に伴う各学校の給食運営について」「給食費について」「学校給食における食育の推進について」諮問がされました。

■町田市教育委員会 教育長挨拶

■協議

「中学校全員給食実施に伴う学校運営について」

【会長】

当協議会に諮問された議題について、協議に入ります。

事務局より配布資料の確認と説明をお願いします。

【事務局】

資料①町田市学校給食問題協議会への諮問及び答申です。

第1期から第12期の諮問内容を記載した資料です。今回の諮問事項として3つ挙げているものについて、過去の協議会で話し合われたものがございます。本日は中学校給食についてご説明します。中学校給食については、第二期、第三期、第五期、第九期、第十二期に話し合われております。

2021年1月20日に新たな中学校給食の提供方式について答申をいただきました。4ページ・5ページをご覧ください。

「新たな中学校給食の提供方式」の導入にあたっては、成長期である中学生全員にできる限り早期に温かい給食を提供できる実現性の高い提供方式を選択する必要があると考えています。当協議会としては、「新たな中学校給食の提供方式」として、「全員給食・食缶形式・市所有施設・給食センター方式」で進めていただきたい、という答申でした。

また配慮事項として一つ目、新たな提供方式ができる限り早期に実施されるよう努めること。二つ目、安全・安心な給食提供を行うこと。三つ目、さらなる食育・地産地消に取り組むこと。四つ目、地域に喜ばれる施設になるような整備をすること。五つ目、学校の負担軽減ができるよう配慮すること、以上5つが上げられておりました。

資料②まちだの中学校給食センター計画(概要版)です。

「まちだの中学校給食センター計画」を、2022年3月に策定いたしました。本冊はこちらですが(本冊を見せる)、本日は概要版にて本計画についてご説明いたします。

現在町田市では、市内中学校20校のうち19校において、選択制・ランチボックス形式の給食を実施しています。この給食について、先程説明があったとおり、第12期町田市学校給食問題協議会の答申を受け、また昨今の社会状況や子どもたちへの食育を強化するため、市は「給食センター方式による全員給食」を導入することとしました。新たに整備する給食センターは、魅力的で美味しい給食を中学生に届けることに加えて、地域とつながりあい新しい価値を生み続ける給食センターを目指すこととしています。

3ページをご覧ください。給食センターは、市内3か所に整備します。堺中学校については、ゆくのき学園給食室で作り届けることとしました。理由ですが、給食の衛生面の決まりとして「調理後2時間以内に喫食する」という決まりがありますが、配送時間を概ね30分以内にしないと、この決まりが守れません。一番近い町田忠生小山エリアセンターからでも、堺中学校には配送に30分以上かかってしまうため、給食センターからの提供はせず、ゆくのき学園で給食を作り届けることとしました。

4ページをご覧ください。まちだの中学校給食センターが、工夫するポイントや取り組みをご紹介します。献立づくりにおいては、市オリジナルの手づくりメニューや生徒と献立を考えることなど、生徒にとってゆき・学びにつながる献立とします。また、食物アレルギー対応として、主たるアレルギー食材を除去した専用の献立を用意し、アレルギー専用の調理室で調理します。食材の納品から調理までについては、衛生面や美味しさにこだわった丁寧な調理を行います。学校への配送については、温度管理ができる断熱食缶を使用し、温かいものは温かく、冷たいものは冷たい状態で届けます。

学校での配膳については、配膳スタッフがクラス別ワゴンに給食を乗せ、エレベーター等で各教室階まで届けます。給食時間については、給食をしっかりと味わえるための時間を確保することが大切であると考えております。また、センター栄養士は、喫食状況確認及び給食を活用した食育を学校の先生方と共に取り組んでまいります。

8ページ 最後のページをご覧ください。各給食センターの給食提供開始は、ご覧のとおりです。町田忠生小山エリアセンターが2025年4月から、南エリア給食センターが2025年9月から、鶴川エリアセンターおよび堺中学校の給食が2024年9月から提供開始となります。

資料③中学校全員給食になった時の中学校における給食関係業務の流れと、協議内容です。

諮問内容を協議していただくにあたり、給食センター方式で給食が始まった際、中学校ではどのような流れで給食関係業務が行われるか、を示した資料です。

まず、給食喫食前までの準備として、中学校には、給食の申し込みに関すること・食数管理に関すること・新たな校務分掌の設置、食物アレルギー対応への準備、調理配送リハースルに参加等がございます。

これらについての具体的な作業方法や役割分担の検討は、今後「中学校全員給食運営検討委員会」を立ち上げ検討してまいります。あらかじめ準備しておく項目が数多くあること

をご確認いただけたらと思います。

次に、生徒・保護者の方の準備として、給食の申し込み方法は、現在市内小学校で行っている手順と変わらない方法をとることを想定しています。白衣については、コロナ禍における物品の共用について、また洗剤の香害問題もあり、個人持ちとすることについて「中学校全員給食運営検討委員会」における検討を予定しております。

喫食当日の説明に移ります。学校への配送・配膳は、先程ご説明したとおりです。

給食時間について、少し詳しくお話しさせていただきます。給食時間の流れは、大まかに申しますと、手洗い、配膳準備、給食受取り、配膳、喫食、片づけ、となります。

これに対し、給食を衛生的かつ安全に運営するために、学級担任には様々な役割があります。いくつかご説明いたします。

「給食当番の健康チェック」は給食の衛生管理上義務付けられているものです。給食時間が始まる前までに、担任は給食当番の健康チェックを行い、その記録を1年間保存します。健康チェックの内容は、「下痢、発熱、腹痛、嘔吐がないか」等で、もし問題がある生徒がいた場合は、他の生徒に給食当番を代わってもらうよう調整していただきます。

「給食の受取り」について、市内小学校も給食はクラスごとの運搬車にのせて、配膳室から教室まで運んでいます。安全確保のため、運ぶときには必ず担任等教職員が付き添うことを原則としています。市内中学校の校長会からも、「給食の安全確保を確実にできる環境を整えてほしい」と要望を受けております。中学校においても小学校と同様の原則を用いることができるか、考える必要があります。「食物アレルギー対応食の受取り」について、クラスによっては、食物アレルギー対応食の受取りが必要になります。市としては、食物アレルギー対応食の受取りは、配膳員から担任へ、大人どおしで受渡しを行うことを想定しています。「食器の消毒」について、食器等が嘔吐物で汚染された場合、学校給食衛生管理基準に則り、その食器等は適切に消毒をした後に配膳室に返却することが必要です。以上、学校における給食関係業務の流れのご説明でした。

この流れの中で、特に皆様にご協議いただきたいのは、「給食時間」についてです。「給食時間」が安全・安心でおいしい給食を提供でき、生徒にとって楽しみや学びにつながる時間になるためには、どのようなことに配慮すればよいか、ご協議をお願いいたします。特に諮問にもございましたように、適正な給食日数や給食時間、食物アレルギーの対応方法、給食の配膳方法について、ご協議をお願いいたします。

協議に必要となる資料を、資料④～⑥としてご用意いたしました。

資料④-1 給食時間及び昼休憩時間の状況です。

給食時間及び昼休憩について、都内26市に調査を行い、その結果と町田市内小学校の状況を表したものが資料④-1でございます。

まず、都内26市で「給食センター方式」かつ「食缶形式」で実施してしる市は、14市、今後予定している市は町田市も含めて、4市でした。

その中で、給食時間及び昼休憩時間を確認したところ、資料にありますとおり、給食時間

は30分、昼休憩時間は20分が最も多い状況でした。また、給食時間の内訳、準備時間、喫食時間、片付け時間を確認しました。準備時間は、10分と15分が4で同数の回答、喫食時間は15分が最も多く、片付け時間は、5分が最も多い回答でした。

続いて、資料の裏面、現在の町田市内の小学校の状況についてです。給食時間は45分に設定している学校が多く、準備時間は15分、喫食時間は20分、片付け時間は5分が多い状況でした。ただ、内訳の回答がない学校も多い状況でした。

今回の都内26市の調査結果を基本として、モデルケースを作成しました。準備時間、喫食時間、片付け時間について、最も回答が多いものを組み合わせると、この図のとおり、準備時間10分、喫食時間15分、片付け時間5分で給食時間は合計30分となり、昼休憩時間20分ということになります。

資料④-2 町田市立小学校給食の配膳の流れです。

続いて、現在、市内小学校で行っている給食時間の配膳等の流れの資料です。準備の時間に手洗いや白衣の着用を済ませて、配膳を開始します。配膳は概ね15分程度終了し、給食のはじまりの挨拶をして、食事を開始します。食事時間は概ね20分程度です。食事が終了したら、「ごちそうさま」の挨拶を行い、5分程度で片付けを行います。以上が、現状の小学校における給食時間の流れになります。給食の時間は、楽しく食事をする、健康に良い食事のとり方や給食時の清潔、望ましい食習慣の形成を図るとともに、食事を通してよりよい人間関係の形成を図る必要があると考えています。

資料⑤給食実施日数の状況です。

続いて、給食実施日数について、都内26市に確認しました。26市としていますが、先ほどの給食時間の資料にありましたとおり、中学校給食を「給食センター方式」かつ「食缶形式」で中学校給食を実施している、もしくは実施予定の市の回答を集計しています。

まず、給食実施日数については、180日から185日に設定している市が多い状況でした。続いて、試験期間中にも給食を実施しているかを確認したところ、学校毎に対応が異なるという回答がほとんどで、給食センターの稼働日を事前に提示し、その中で試験日に給食を提供するかどうかは学校判断としているという回答が多かったです。

また、土曜日は授業がある場合があるので、土曜日の給食実施も聞いていますが、土曜日に給食を実施しているという回答はありませんでした。

給食実施日について、考え方といいますか、検討の土台としてモデルケースを設定してみました。他市では、180日～185日設定している市が多い状況で、給食センターの稼働日であれば、試験日における給食提供は学校判断とする回答が多い状況でした。そのため、給食実施日を年間180日～185日程度を基本として、土日の提供はなく、試験期間中は学校の要望に応じて、提供するものとしました。

資料⑥-1 学校給食における食物アレルギー対応指針です。

こちらは、文部科学省が、学校における食物アレルギー事故防止の徹底を図るため、各

学校設置者(教育委員会等)、学校及び調理場において、食物アレルギー対応に関する具体的な方針やマニュアル等を作成する際の参考となるよう、学校給食における食物アレルギー対応の基本的な考え方や留意すべき事項等を示した指針を作成したものです。

4ページをご覧ください。学校給食における食物アレルギー対応の大原則が示されています。一つ目、食物アレルギーを有する児童生徒にも、給食を提供する。そのためにも、安全性を最優先とする。二つ目、食物アレルギー対応委員会により組織的に行う。三つ目、「学校のアレルギー疾患に対する取り組みガイドライン」に基づき、医師の診断による「学校生活管理指導表」提出を必須とする。四つ目、安全性確保のため、原因食物の完全除去対応(提供するかしないか)を原則とする。五つ目、学校及び調理場の施設設備、人員等を鑑み無理な(過度に複雑な)対応は行わない。六つ目、教育委員会等は食物アレルギー対応について一定の方針を示すとともに、各学校の取組を支援する。

5ページをご覧ください。食物アレルギー対応を行う学校には、「食物アレルギー対応委員会」を設置することとなっています。学校長を委員長として設置し、給食対応の基本方針の決定や面談の実施を組織的に行うものです。

6ページをご覧ください。対応申請の確認から対応開始までに、行うべきことが記載されています。アレルギー対応が開始されますと、小学校同様、こちらに記載されていることは中学校でも行う作業となります。

10 ページをご覧ください。教室における日々のアレルギー対応について記載があります。

ここまでの内容の詳しい解説が、12ページ以降にございますので、お時間のある際にご覧いただけますようお願いいたします。

資料⑥-2 他市給食センターの食物アレルギー対応状況です。

多摩 26 市のうち、給食センター方式で中学校給食を実施している市 14 市にアンケートを実施し、回答があった 12 市についてまとめたものです。

Q1、食物アレルギー対応の有無ですが、アレルギー対応を行っていない自治体より、対応を行っている自治体の割合が高いことがわかりました。

Q2は、給食センターの規模がわかる質問です。町田市給食センターと規模が近いのは、E 市、H 市あたりです。

Q3、食物アレルギー対応の人数ですが、生徒数に対し 1～2%程度である自治体が多いです。なお、町田市給食センターで、後に示す対応品目で対応食を行うとした場合、食物アレルギー対応食の対象になる児童は、120人でした。このうち実際、何人が対応食を希望するかは不明です。

Q4、食物アレルギー対応をしている品目は、品目を決めて対応している自治体が多く、特定原材料7品目、または特定原材料7品目から小麦を除いて対応しているところが多いことがわかります。ここで「特定原材料7品目」という言葉について、解説いたします。資料⑥-3の上から2つ目の表に記載があります。「特定原材料」とは、食物アレルギー症状を引き起こすことが明らかになった食品のうち、特に発症数、重篤度から勘案して表示する必要性の高いものとして表示が義務化されたもので、鶏卵、乳、小麦、えび、かに、落花生、そばの7品

目が対象です。資料⑥-2 に戻りまして、給食で使用しないことにしている品目を定めている自治体が多いこともわかりました。「給食に使用しない食材」を明確にすることで、これらのアレルギーを持つ生徒は、通常の給食を食べることができます。また、給食使用食材を確認する負担を減らすことができます。対応食の対応方法ですが、除去食・代替食での対応が多く、アレルギー専用献立での対応を行っている自治体もありました。ここで、「除去食」「代替食」「アレルギー専用献立」という言葉について、解説いたします。「除去食」とは、アレルギー原因食物を通常食から除いて提供する給食で、栄養価は通常食と同等でなく、美味しさについても同等ではない場合があります。「代替食」とは、通常食から除去した食物に対して何らかの食材を代替して提供する給食です。回答があった自治体では、除去した全ての食物に対して代替をしているのではなく、一部を家庭から持参してもらったり、限定した食物に対する代替のみを行っているようでした。「アレルギー専用献立」とは、除去食材を全て使用しない、通常食と近いが別の献立のことです。通常の給食と同等の栄養価を確保することを謳っています。アレルギー専用献立にて対応している2市とも、アレルギー専用調理室で通常食とは別に調理しています。

Q5、食物アレルギー対応の対象者は、毎日アレルギー対応食を食べるのか、通常食にアレルギー食品がある日のみアレルギー対応食を食べているかを尋ねたところ、Q4の「対応方法」で、アレルギー専用献立で対応を行っている自治体は①毎日アレルギー対応食を食べている、Q4の「対応方法」で、主に除去食対応を行っている自治体は②通常食にアレルギー食品がある日のみ、アレルギー対応食を食べている、という回答でした。この回答の違いは、アレルギー対応食のあり方に対する各自治体の考え方の違いであり、①はアレルギー食品が存在しないアレルギー対応専用室で作られた専用食を提供する、という考え方です。②は、例を用いて説明すると、小麦アレルギーがある方について、今日の給食には小麦粉を使っているから通常食は食べられないけど、明日の給食には小麦粉を使っていないから食べられる、ということになりますが、専用調理室ではないので、日常的に小麦粉を取り扱っている調理場で調理した給食を食べることになることを保護者や生徒に理解してもらった上で対応食を提供する、という考え方です。②の場合、目に見えないほんの微量であってもアレルギーが出る重度のアレルギーの方には、対応することは不可となります。

裏面に参りまして、Q8対応のための面談、Q9アレルギー対応の可否の決定については、どの自治体も、校内関係者が組織的に対応している様子がうかがえ、面談には養護教諭は必ず参加していることがわかりました。

次に、食物アレルギー対応食以外の食品にアレルギーがある生徒への対応について尋ねました。

Q10のとおり、対象者はどの自治体でも多く、町田市においても、166人が対象となることが想定されています。

対応方法は、Q12のとおり、毎日弁当持参、アレルギー食品がある日のみ弁当持参、通常食を食べるがアレルギー食品が入っているメニューのみ食べない等、対応方法は様々でした。給食を食べられるかどうかについては、保護者から提出された書類

をもとに、教職員（学級担任、養護教諭、管理職）が毎日その書類を確認した後、喫食させているようです。

資料⑥-3町田市中学校給食センターにおける食物アレルギー対応の想定です。

給食センターにおける食物アレルギー対応について、第12期の答申を踏まえ、また他市の状況や市内小学校栄養士の意見等を踏まえ、対応案を作成しました。

町田市中学校給食センターでは、食物アレルギー対応品目を15品目設定します。給食に使用しない食材を10品目、「食物アレルギー対応食」で除去する食材を5品目とします。給食に使用しない食材は、落花生、そば、アーモンド、カシューナッツ、くるみ、キウイフルーツ、バナナ、あわび、いくら、まつたけ、「食物アレルギー対応食」で除去する食材は、鶏卵、乳、小麦、えび、かにとします。給食に使用しない食材、「食物アレルギー対応食」で除去する食材ともに、特定原材料7品目および特定原材料に準ずるもの21品目から選定します。給食に使用しない食材について、使用しない理由については記載のとおりです。

次に、「食物アレルギー対応食」について説明します。通常の給食に準じた献立で、専用の調理室で調理した、除去食材5品目をすべて除去または代替した給食です。通常の給食と併用はできず、対象の生徒は毎日「食物アレルギー対応食」の提供を受けます。提供は「除去食材」を全て使用しない1献立のみとなります。例えば、原因食材が卵のみの生徒でも、卵のみ除去又は代替するのではなく、「除去食材」をすべて除去又は代替した給食を提供します。なお、食物アレルギー対応食は、通常の給食と同等の栄養価を確保、またおいしさを保証できるように工夫します。

次に、学校における対応について、説明します。

大きく、「食物アレルギー対応食」の提供を受ける生徒への対応と、「食物アレルギー対応食」以外の食材にアレルギーがある生徒への対応に分かれます。まず、「食物アレルギー対応食」の提供を受ける生徒については、年1回、必要書類の提出を保護者に求め、それをもとに学校に設置するアレルギー対応委員会で面談、対応方法を決定し、給食センターに「食物アレルギー対応食」の提供を依頼します。

「食物アレルギー対応食」は毎日提供されることが明らかなため、毎月の書類のやり取りは不要です。喫食当日は、毎日用意される「食物アレルギー対応食」を、担任が配膳員から受取り、対象生徒に渡します。

次に、「食物アレルギー対応食」以外の食材にアレルギーがある生徒への対応は、年1回の対応は同じですが、日ごとに「給食を食べるのかお弁当なのか」「給食を食べる場合、食べられないメニューはあるのか」の確認が必要ですので、それをチェックするための用紙を保護者に提出してもらい、学校はそれをもとに、日ごとに確認作業を行います。喫食当日は、『「返信用予定献立表」をもとに、教員（主に担任）の指導の下、原則生徒自身が除去を行う。』と記載しました。これは、生徒に全て任せる、という意味ではありません。教員の指導の下、「今日の給食に、アレルギー食材が使われているかどうかを確認してから食べる」力を中学校3年間で身につけることができるよう、学校教職員が生徒をサポートし、徐々に生徒自身が除去できるようにしていきたい、という意味で記載をしております。

資料⑥-4町田市立小学校給食の食物アレルギー対応の流れです。

現在の町田市立小学校の食物アレルギー対応について、給食開始までに必要な手続きをまとめた資料です。給食開始までに、学校と保護者が行う手続きについて、中学校給食においても同様に行っていくことを想定しています。本日は時間の関係で内容の説明は致しませんが、今後の参考としてお示しいたします。

資料の説明は、以上です。

【会長】

各委員より意見をいただきたいです。

【野村委員】

資料⑥-3、学校における対応(想定)の「食物アレルギー対応食」以外の食材にアレルギーがある生徒の下のように、喫食当日毎日朝会で対象者を共有とありますが、小学校は朝会が夕会になっているところもあります。中学校の状況はどうですか。毎日朝会があるのか、対象者を共有することは可能ですか。

【事務局】

藤田委員、現在の中学校の状況をお話し下さい。

【藤田委員】

ほとんどの学校は朝会を行っていると思います。南成瀬中学校も朝会を行っています。連絡機能がついたC4thを活用し、掲示板に載せるなど周知できるのではないのでしょうか。

【会長】

そういう対応は全部の中学校で対応しているということですか。

【藤田委員】

全部の小・中学校で対応しています。

【大野委員】

何点か質問したいです。小学校では校長先生が検食しているが、センターでも検食しますか。

【事務局】

検食は行います。

【大野委員】

異変を感じたときはどうなりますか。

【事務局】

その場合は給食を止めます。小学校でも同じ。センター栄養士が判断したり、急な場合は校長先生に判断して頂こうと思います。小学校と同様な形で行っていきます。

【大野委員】

小学校は栄養士がいますが中学校は栄養士はいますか。

【藤田委員】

中学校はいません。

【大野委員】

小学校で賞味期限切れの牛乳が提供されてしまうとう事件が起きた。対応は栄養士がやってくれました。異物混入の際は栄養士が対応してくれます。そのような時に誰が対応しますか。中学校に栄養士は在中しますか。

【事務局】

各学校への栄養士の配置は今のところ予定していません。

【大野委員】

先日のプレスリリース、小学校でアレルギー食が誤って提供された事件がありましたが、そのような場合は誰が対応しますか。副校長先生ですか。保護者が不安になった時に誰に相談すればよいですか。配膳員が担任の先生に渡し生徒へ給食が渡るとありますが、小学校は担任の先生がいるのでわかると思いますが、中学校は常に担任の先生がいないのでしょうか。

【藤田委員】

給食の時間は担任がついています。担任がいなければ副担任がついています。先ほど言いましたが、朝の時間にパソコン上でアレルギーについて共有されるのではないかと考えます。誤って食べた場合は担任や近くの先生、養護教諭等で異変がないか確認し、場合によってはエピペン対応するか、管理職判断により119番通報するといった対応となります。

【大野委員】

誤ってアレルギー食材を食べた時の対応について聞いているのではなく、誰に問い合わせれば良いか聞いています。エピペン使用についてもそうですが学校や学校長の判断に任せると学校によって対応が変わってしまいます。鶴川中学校はロッカーの位置も決まっ

ていません。学校長の判断ではなく、市がマニュアルを作らないといけないのではないかと思います。命を預かることと同じという意識をもってほしいです。給食のことが聞ける人がいると良いです。業者に相談することになりますか。ただ C4th は業者は使えないと思いますので、栄養士に相談するのか、中学校の先生も忙しいだろうから余裕があるのか、安心感がもてません。誰が窓口になるのか誰に相談すればよいのかわかりません。小学校給食に慣れているから不安があります。小学校は食材アレルギー対応について町田市の子育てサイトに載っているため、未就学児を持つ親はそちらで確認ができます。中学校給食も掲載しますか。小学校 PTA 連合会で意見・不安点を聞いてきました。アレルギーをお持ちの保護者の方はずっと育ててきて不安に思っているのです、少しずつでも解消してほしいです。

【会長】

教育委員会が中心となってマニュアルを作成します。今回の意見を参考に作成していただきたいです。

【事務局】

ルール作り、役割分担は出来るだけ統一した形とし、各学校で工夫していきます。給食センターのアレルギー対応について説明します。特にアレルギーについては事故が起こっては命に関わるので、給食センターではアレルギーの専用献立にする予定です。小学校のようにケースバイケースで対応するのではなく、あらかじめ決められた食材を除去し専用献立とします。何が良いかというと、一つの食材を抜くと味が変わってしましますが、専用として作ることによって、栄養バランスや味も遜色ないものとなります。依頼された方には毎日ずっと提供されるため事故が起こりにくいです。残念ながら、全て除去できず、小学校のように個人ごとに対応できないので、決められたもののみです。食材にないものがアレルギーのお子さんについては、細心の注意を払いチェック表を使って対応してほしいです。

【大野委員】

カロリーも金額も同じですか。

【事務局】

通常食と同じレベルになるよう考えています。

【会長】

今日の協議の内容として、給食時間も考えたいと思います。給食時間の現状はどうですか。

【藤田委員】

15 分ぐらいです。お弁当のため片付けもなく、準備もそんなにないため食べるだけの状況です。

【会長】

全員お弁当ですか。

【藤田委員】

自宅からお弁当を持参するかお弁当を注文するかどちらかです。

【会長】

今は15分で食べているが実際給食になることで対応など考えていますか。

【藤田委員】

登校時間を早くしたり、昼休み等を短くしたりするなどの対応をしていくしかないです。

【会長】

小学校では実際どのようにやられていますか。

【小澤委員】

資料④-2に記載されていますが、手を洗い給食当番は着替えて給食を配り始めると15分、15分は理想的な時間配分だと思います。その後、食べる時間20分、片付け5分程度。配膳台を片付けたり膳車を配膳室に持っていく時間はこの5分には含まれていないと思うので、当番は休み時間が短くなります。配膳準備は低学年ならば15～20分ぐらいはかかっています。中学校のモデルケースを見ると食べる時間が15分とあります。食べる時間は15分で良いのでしょうか。あと5分あった方が食べ盛りの子どもには良いのではないかと思います。

【百田委員】

資料④-2に書いてある内容とだいたい同じだと思います。時間配分は平均すると同じぐらいです。日々の給食指導や先生たちの声かけプラス、年間の計画の中でも特に1年生は給食が始まるにあたって説明の時間を1時間、授業の中でとっています。そのようなことを積み重ねていってこの時間で出来ていると思います。資料にはない時間だと思います。

【会長】

学年が上位学年にいけば上手にできるようになって片付けも短い時間でできるということですか。

【小澤委員】

1年生の4月は4時間目から始めて少しずつ時間を早めていくような感じです。中学生は小学校6年間でしっかりやってきているので例えば配膳する人も4人か5人ぐらいの人数で手早くできるのではないですか。いろんな学校のやり方があるので、そこを統一しなければ

ばならないです。小中連携しながら統一していくことで時間を短縮できるのではないかと思います。

【会長】

中学生になれば配膳も上手になってモデル案ぐらいの時間であれば大丈夫そうですか。

【鈴木委員】

鶴川中学校は校舎が特殊な形をしています。ホームベースと呼ばれているお部屋にお弁当を置き、ホームベースにお弁当を取りに行くなど移動が多いので食事時間は実質10分もないです。委員会などがあると、半分だけ食べて食事を終わりにしていることがよくあります。給食時間・配膳時間を考えると、モデルケースの時間では厳しいため対策が必要だと思います。

【池田委員】

まだ小学生ですが、子どもたちの動きなどを見ていると、このモデルケースの時間、中学生で成長してきて自分のことができるようになってきていけば良いと思います。鈴木委員の意見を聞いて、学校によって環境が違うので、本当は統一できればよいですが、学校ごとにやり方や時間の取り方の調整も必要ではないかと思いました。

【会長】

頂いたご意見をまとめたいですが、会議終了の時間も迫っています。戻ってしまうが、アレルギー対応について栄養士の先生方どうでしょうか。

【進藤委員】

専用の献立ならば事故は少なくなると思います。どうしても除去食となると、ベーコン除去はベーコンのうま味がでないことで悩むことがあります。専用の献立になるならば、美味しさも考えられているので良いと思います。

【石黒委員】

あまりイメージが湧かないですが、専用献立を作り、給食センターから運ばれることに対して保護者が心配になるのもわかります。ただ小学校でもやっていることなので、やってみないとわかりませんが、専用献立ということでミスが減ると思います。もう少し考えていきたいです。

【会長】

アレルギー対応に関して、金田委員、アレルギー商品等情報あればお聞きしたいです。

【金田委員】

アレルギー商品については消費者センターで今まであまり議論されていません。もっと勉強したいと思っています。生協をとっていますが、アレルギー専用商品を販売しています。アレルギーを持っている親はきっとそのような食材を使っているのでしょう。アレルギーを持っている場合、心配なので昔は手作りの弁当でしたが、今は給食で対応してもらえますか。

【会長】

給食で代替品を使用することもありますか。

【進藤委員】

基本は除去食になり、重篤の場合はお弁当というケースもあります。

【金田委員】

それならばアレルギーがあっても安心して食べられます。中学校になっても専用の給食を作ってもらえるということで安心かと思います。アレルギーを除去している専用食ならば安心です。近隣の学校に通っている孫にも聞いてみたいと思います。

【会長】

頂いた意見を次回以降で協議を進めていきたいと思います。

【事務局】

本日いただきました意見を参考に、市で資料を整理をし、第2回目に改めて資料を提示します。次回の委員会は次第に記載のとおり、11月30日14時からの開催を予定しています。議題は本日と同じ「中学校の全員実施に伴う学校運営について」です。それでは、第1回「町田市学校給食問題協議会」を閉会いたします。

以上

中学校全員給食における保護者の相談先について

資料②

校長を中心に、組織的に対応すること。

相談内容	窓口 (担当者に連絡する者)	事務処理担当 (相談内容に対応する機関)	主な業務内容
給食に関する質問等 例：長期欠席等による欠食の連絡	担任	学校	給食センターへの連絡等
		給食センター	食数変更、食材発注等変更
食物アレルギー対応に関すること (献立、食材に関すること以外)	担任	学校	学校での対応把握、校内調整等
			給食センターへの連絡等（欠食があった場合）
			生徒の喫食時管理
		給食センター	対応方法決定等
献立、食材に関すること (食物アレルギー対応含む)	給食センター栄養士	給食センター	「食物アレルギー対応食」の提供に関する事務等
給食費に関すること 例：払込方法問合せ	保健給食課 (公会計担当)	保健給食課 (公会計担当)	問い合わせ対応
給食制度に関すること	保健給食課 (中学校給食担当)	保健給食課 (中学校給食担当)	問い合わせ対応

町田市中学校給食センターにおける食物アレルギー対応について 【2022 年 11 月 修正版】

中学校給食における食物アレルギー対応については、「食物アレルギー対応食（主たるアレルギー食材を除去した専用の献立）」を用意し、アレルギーがあっても美味しく栄養満点な給食を食べられるようにします。

【「食物アレルギー対応食」とは】

通常の給食に準じた献立で、専用の調理室（※1）で調理した、下記「除去食材」をすべて除去または代替した給食です。（※1）食材の納入から調理・盛付までを独立して行う、「食物アレルギー対応食」専用の調理室
通常の給食と併用はできず、対象の生徒は毎日「食物アレルギー対応食」の提供を受けます。

提供は「除去食材」を全て使用しない1 献立のみとなります。例えば、原因食材が卵のみの生徒でも、卵のみ除去又は代替するのではなく、「除去食材」をすべて除去又は代替した給食を提供します。

なお、食物アレルギー対応食は、通常の給食と同等の栄養価を確保、またおいしさを保証できるよう工夫します。

●食物アレルギー対応食の対応品目は、特定原材料7品目および特定原材料に準ずるもの21品目（※）から選定します。

●食物アレルギー対応品目は全15品目とします。

（1）「食物アレルギー対応食」で除去する食材

15品目

＜特定原材料（7品目）＞

落花生、そば、卵、乳、小麦、えび、かに

＜特定原材料に準ずるもの（8品目）＞

アーモンド、カシューナッツ、くるみ、もも、りんご、キウイフルーツ、バナナ、いくら

（2）（1）のうち通常食にも使用しない食材

8品目

＜特定原材料（2品目）＞

落花生、そば

＜特定原材料に準ずるもの（6品目）＞

アーモンド、カシューナッツ、くるみ、キウイフルーツ、バナナ、いくら

※特定原材料、特定原材料に準ずるもの

食品表示法に基づく、特定のアレルギー体質を持つ方の健康危害の発生を防止する観点から、過去の健康危害等の程度、頻度を考慮し、容器包装された加工食品等に特定の原材料を使用した旨の表示を義務付けているもの。

特定原材料	食物アレルギー症状を引き起こすことが明らかになった食品のうち、特に発症数、重篤度から勘案して表示する必要性の高いものとして表示が義務化されたもの。	落花生、そば、卵、乳、小麦、えび、かに
特定原材料に準ずるもの	食物アレルギー症状を引き起こすことが明らかになった食品のうち、症例数や重篤な症状を呈する者の数が継続して相当数みられるが、特定原材料に比べると少ないものとして可能な限り表示することが推奨されたもの。	アーモンド、カシューナッツ、くるみ、キウイフルーツ、バナナ、もも、りんご、いくら、あわび、まつたけ、いか、鮭、さば、オレンジ、牛肉、鶏肉、豚肉、ゼラチン、ごま、大豆、やまいも

（1）「食物アレルギー対応食」で除去する食材について

特定原材料のすべての食材、特定原材料に準ずるもののうちリスクの高い食材を除去します。

	除去食材	備考
特定原材料	・落花生	「摂取量が微量であっても死に至る重篤なアレルギー症状を起こす。」と明記されている。（※1）
	・そば	「摂取量が微量であっても重篤なアレルギー症状が起こり、ショック死する恐れがある。」と明記されている。（※1）
	・卵	7～17 歳の即時型食物アレルギーの原因食物の第3位と対象者が多い。（※2）卵には鶏卵の他食鳥類（あひる、うずらなど）の卵も含む。魚卵は含まない。症状誘発の原因となりにくいため、卵殻カルシウムは除去しない。
	・乳	7～17 歳の即時型食物アレルギーの原因食物の第1 位と対象者が多い。（※2）乳は牛乳由来のもので、ヤギや羊の乳は含まない。症状誘発の原因となりにくいため、乳糖・乳清焼成カルシウムは除去しない。
	・小麦	7～17 歳の即時型食物アレルギーの原因食物の第7位と対象者がやや多く、かつ、同年齢の初発原因食物の第5位である。（※2）小麦には、大麦、ライ麦等は含まない。症状誘発の原因となりにくいため、醤油、酢、みそは除去しない。
	・えび ・かに	甲殻類は、7～17 歳の即時型食物アレルギーの原因食物の第4位と対象者が多く、かつ、同年齢の初発原因食物の第1 位である。（※2）
特定原材料に準ずるもの	・アーモンド ・カシューナッツ ・くるみ	木の実類は、7～17 歳の即時型食物アレルギーの原因食物の第2位と対象者が多く、かつ、同年齢の初発原因食物の第2位である。（※2）
	・キウイフルーツ ・バナナ ・もも ・りんご	果実類は、7～17 歳の即時型食物アレルギーの原因食物の第6位と対象者がやや多く、かつ、同年齢の初発原因食物の第3位である。 ※果実類のうち、オレンジは、交配によりどの柑橘類までをオレンジとして扱うかの判断が難しく安全な提供が難しいため、除去食材としない。
	・いくら	魚卵は、7～17 歳の初発原因食物の第4位である。（※2）

（2）通常給食でも除去する食材について

「食物アレルギー対応食」で除去する食材のうち、あえて使用しなくても給食運営に支障がない食材8品目を、「給食（通常の給食および食物アレルギー対応食）に使用しない食材」とします。

「給食に使用しない食材」を明確にすることで、これらのアレルギーを持つ生徒は、通常の給食を食べることができます。また、給食使用食材を確認する負担を減らすことができます。

給食に使用しない食材
・落花生 ・そば ・アーモンド ・カシューナッツ ・くるみ ・キウイフルーツ ・バナナ ・いくら

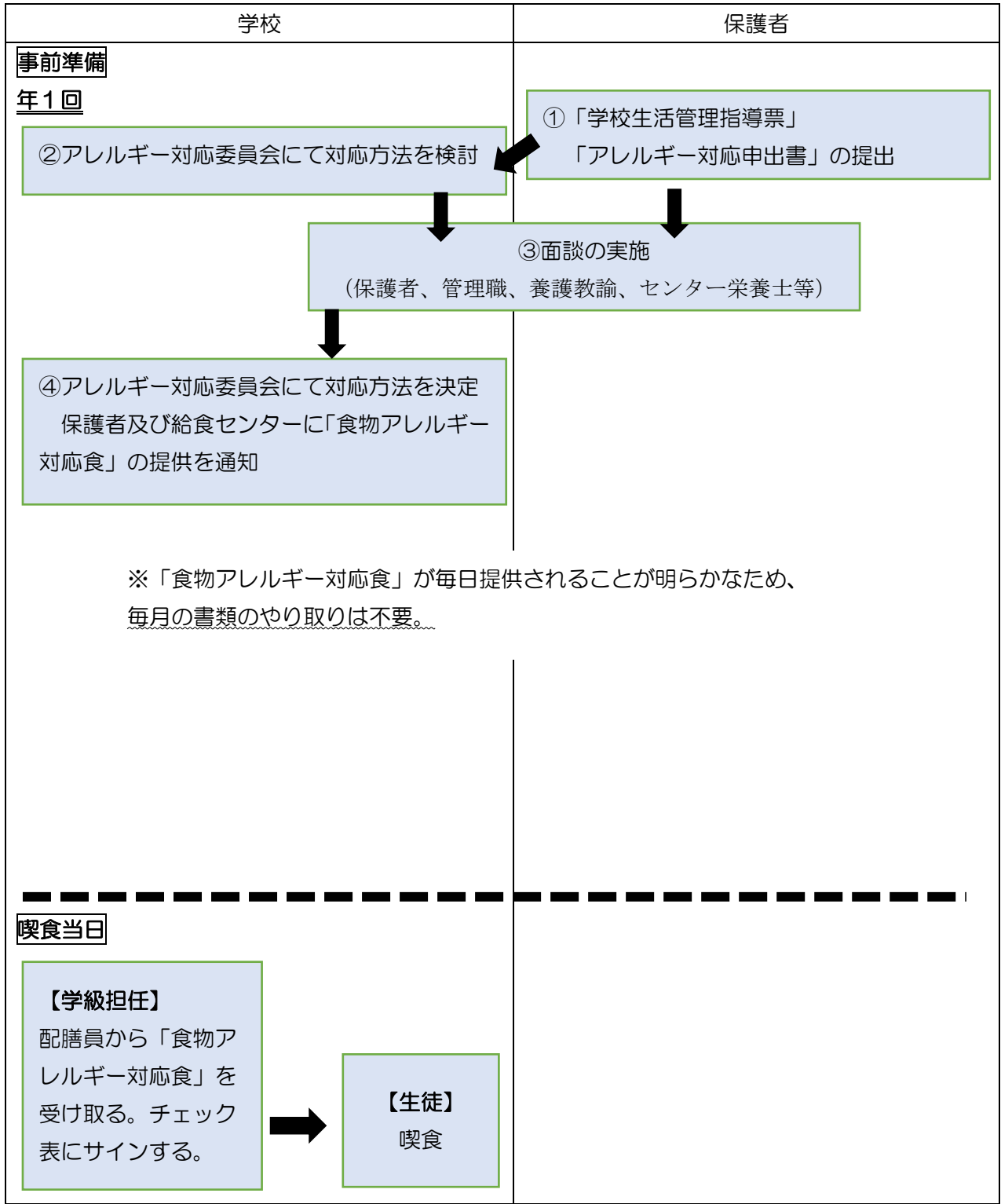
※あわびとまつたけは「給食に使用しない食材」ではありませんが、高額であるため、給食には使用しない可能性が高いです。

（※1）＝平成 29 年度内閣府食品健康影響評価技術研究「アレルギー物質を含む食品についてのリスク評価方法の確立に関する研究」平成 29 年度研究分担報告書より （※2）＝令和 4 年 3 月消費者庁「令和 3 年度食物アレルギーに関連する食品表示に関する調査研究事業報告書」より

【学校における対応（想定）】

「食物アレルギー対応食」で除去する食材のみにアレルギーを有する場合

推定対象者数＝73 人/ 1 9 校



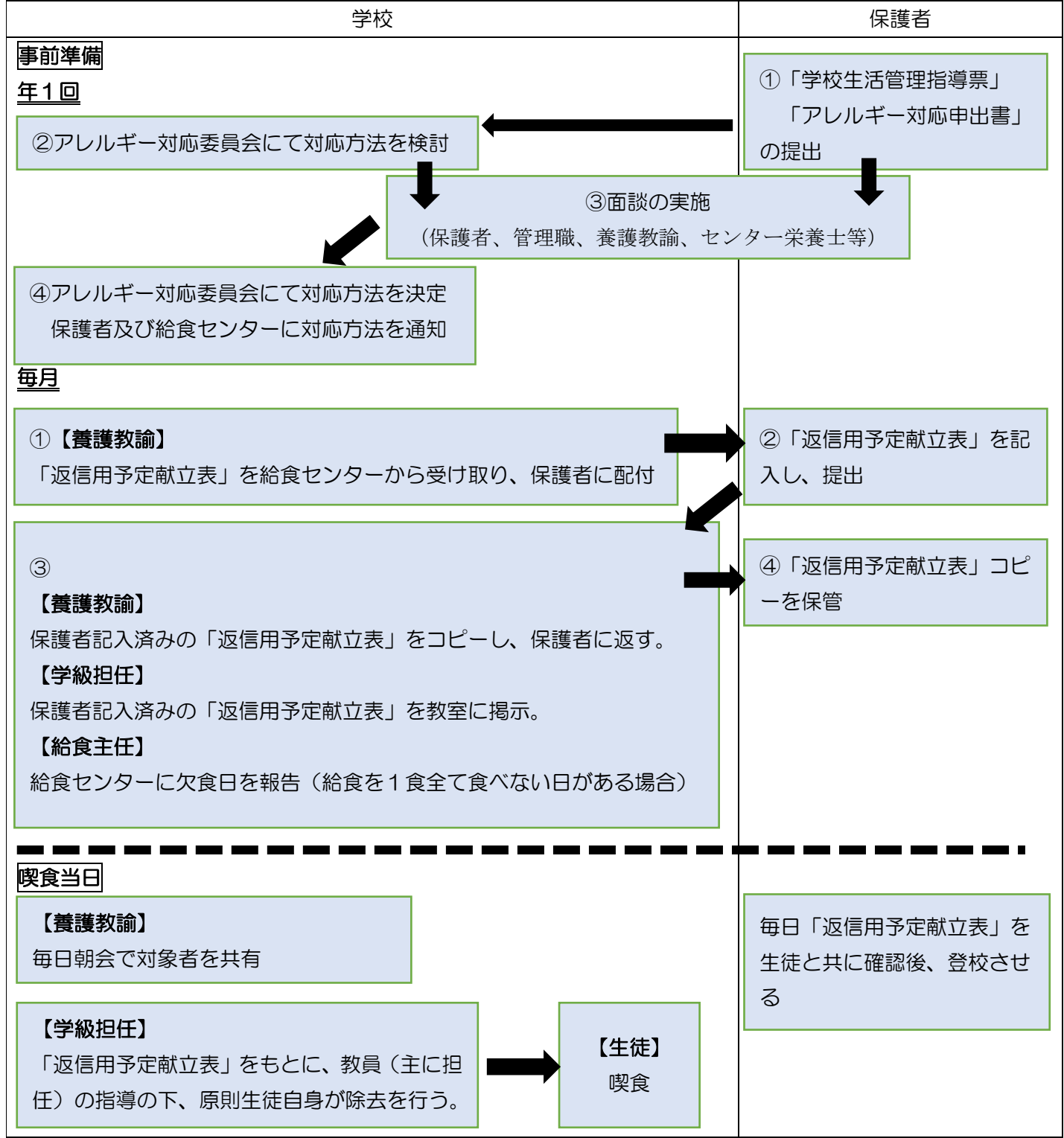
通常の給食で除去する食材のみにアレルギーを有する場合

推定対象者数＝23 人/ 1 9 校

給食の管理上必要な書類の提出や面談は必要ない。通常の給食を手続きなく安心して食べることができる。

給食（食物アレルギー対応食、通常の給食）で除去する食材以外にアレルギーを有する場合

推定対象者数＝1 6 2 人/ 1 9 校



※市は、学校給食を通じて子どもたちに「食を正しく選び取れる力」をより強化することが重要と考えている。教員の指導の下、「今日の給食に、アレルギー食材が使われているかどうかを確認してから食べる」力を中学校3年間で身につけることができるよう、学校教職員が生徒をサポートする。

令和３年度

食物アレルギーに関連する食品表示に関する調査研究事業 報告書

令和４年３月

消費者庁

【目 次】

1. 即時型食物アレルギーによる健康被害に関する全国実態調査
2. 落花生アレルギーが疑われる患者に対する段階的な落花生経口負荷試験の実効性と安全性の検証
3. 特定原材料等による食物アレルギーの臨床像に関する検討
4. 木の実類アレルギーに対する少量経口免疫療法の有効性と安全性の検証

即時型食物アレルギーによる健康被害に関する全国実態調査

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
研究協力者 杉崎 千鶴子 国立病院機構相模原病院 臨床研究センター
佐藤 さくら 国立病院機構相模原病院 臨床研究センター
今井 孝成 昭和大学医学部小児科学講座

A. 調査目的

我が国の即時型食物アレルギーの変遷と現状を明らかにし、“食品表示法に基づくアレルゲンを含む食品に関する表示”の特定原材料等の妥当性や改正の必要性を検討し、また、同法の遵守の状況を推測する。これ以外にも最新の大規模な食物アレルギーの疫学情報を基礎研究や臨床研究の資料として提供する。

B. 調査方法

平成 14 年度に食品衛生法に基づく食物アレルギー表示制度が完全施行され、2001・2002 年、2005 年、2008 年、2011 年、2014 年、2017 年と 3 年に一度即時型食物アレルギーに関するデータを積み重ねてきた。過去 6 回の調査の協力医師、調査対象、調査方法全てを踏襲し、継続性を重視した。協力医師はアレルギーを専門とする医師（日本アレルギー学会指導医及び専門医並びに日本小児アレルギー学会会員）6,529 名の中で調査の趣旨に賛同を得られたものとし、1,089 名の医師に参加協力が得られた。

調査対象は“食物を摂取後 60 分以内に何らかの反応を認め、医療機関を受診した患者”とし、食物経口負荷試験や経口免疫療法（OIT）により症状が誘発された症例は調査対象としていない。調査項目は、氏名（イニシャル）、性別、年齢、原因抗原の摂取食物種（自由記載）、原因抗原、臨床症状（皮膚、呼吸器、粘膜、消化器、全身から選択方式と自由記載方式の併用）、治療項目、原因抗原の特異的 IgE 値、転帰及び初発/誤食とした。

調査期間は 2020 年 1 月から 12 月で、調査方法は協力医師へ 3 か月毎にはがきを郵送する方法で行い、はがきでの報告又は要望に応じてメールでも報告を受けた。年齢群別解析は 0 歳群、1・2 歳群、3-6 歳群、7-17 歳群、18 歳以上群に分けて検討した。

C. 調査結果

1. 解析対象

第 1 回（2020 年 1-3 月）1,727 例、第 2 回（2020 年 4-6 月）1,886 例、第 3 回（2020 年 7-9 月）1,736 例、第 4 回（2020 年 10-12 月）1,328 例の計 6,677 例が報告された。報告のあった症例のうち、原因物質が特定されていない 414 例、原因物質が食物以外のもの 83 例（アニサキス 70 例、ダニ 13 例）、年齢性別や治療・転帰、初発/誤食が不明な症例等報告に不備があったもの 100 例を除外し、6,080 例を解析対象とした。解析症例数は前回調査 2017 年の 4,851 例から 25%増加していた。

2. 年齢、性別（図 1）

年齢は中央値が 2 歳、最高齢は 92 歳であった。最頻値は 0 歳の 1,876 例で 30.9%を占めた。また、1 歳が 12.8%、2 歳が 10.8%で、2 歳までに 54.5%を占め、6 歳までに 79.5%、11 歳までに 89.3%、18 歳までに 94.7%を占めた（図 1）。各年齢群の症例数は 0 歳群（1,876 例）、1・2 歳群（1,435 例）、3-6 歳群（1,525 例）、7-17 歳群（906 例）、18 歳以上群（338 例）であった。

男女比は 1.36（男性 3,507 例/女性 2,573 例）で男性に多い傾向であったが、年齢群別に異なり、0

歳群から7-17歳群までは男性の割合が多く、18歳以上群では女性が多かった。

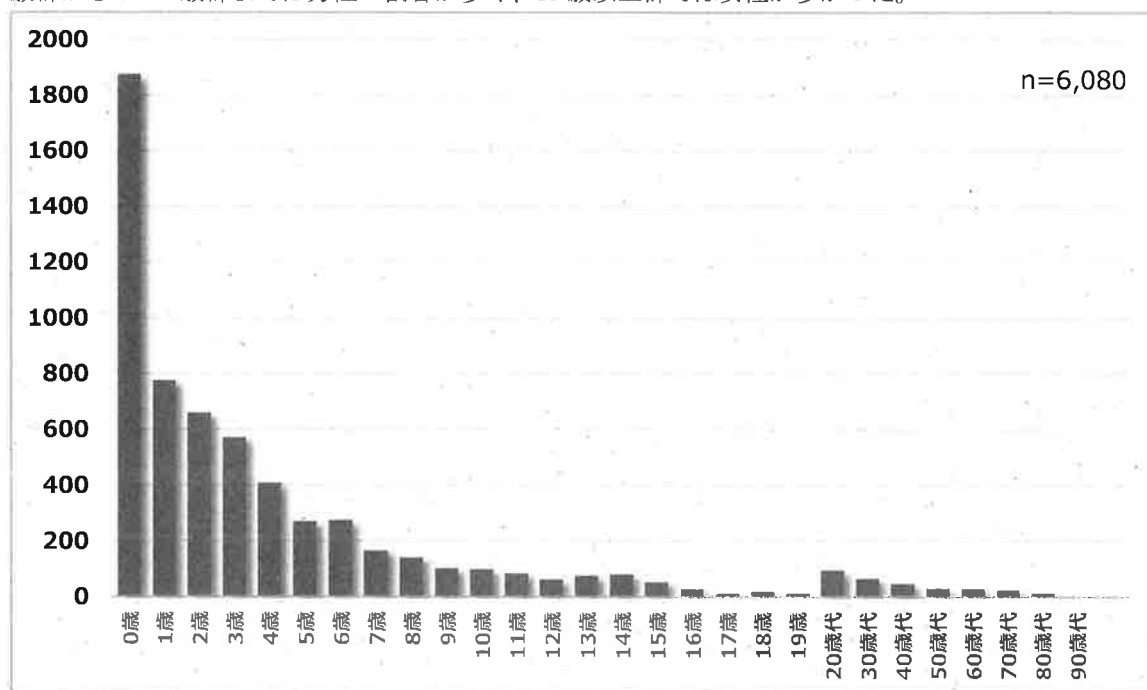


図1 年齢分布

※20歳以上は10代区切りで集計した結果である。

3. 即時型食物アレルギーの原因食物

1) 粗解析 (図2, 表1)

原因食物は鶏卵が最も多く33.4% (2,028例)を占めた。以下、牛乳が18.6% (1,131例)、木の実類が13.5% (819例)であった。前回の調査まで原因食物の上位3品目は鶏卵・牛乳・小麦であったが、今回の調査では木の実類の割合が増加し、第3位となった (前回8.2%、第4位)。落花生までの上位5品目で80.4%を占め、さらに、魚卵、果実類、甲殻類、魚類、大豆、ソバと続いた。

木の実類の内訳を表1に示す。クルミが463例 (木の実類の56.5%)で最も多く、全体に対する割合は7.6%で、落花生の6.1%より上位であった。次いで、カシューナッツが174例 (木の実類の21.2%)、マカダミアナッツ45例 (木の実類の5.5%)が上位3品目であった。その他は、アーモンド、ピスタチオ、ペカンナッツ、ヘーゼルナッツ、ココナッツ、カカオ、クリ、松の実の報告があった。

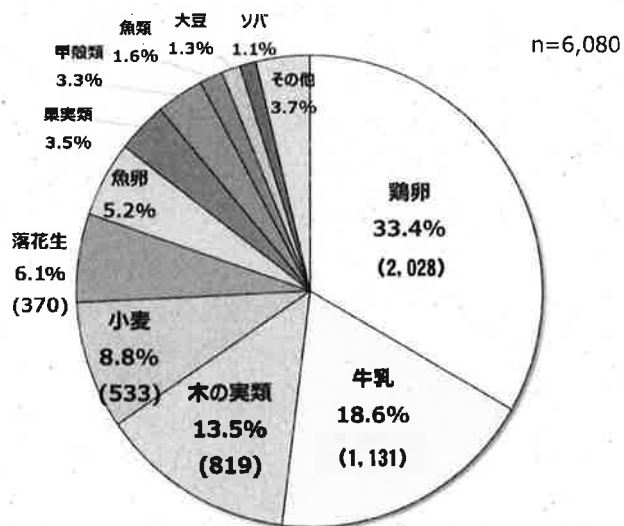


図2 即時型食物アレルギーの原因食物

表1 木の実類内訳

種類	n	全体に対する%
クルミ	463	7.6%
カシューナッツ	174	2.9%
マカダミアナッツ	45	0.7%
アーモンド	34	0.6%
ピスタチオ	22	0.4%
ペカンナッツ	19	0.3%
ヘーゼルナッツ	17	0.3%
ココナッツ	8	0.1%
カカオ	1	0.0%
クリ	1	0.0%
松の実	1	0.0%
ミックス・分類不明	34	0.6%
合計	819	

2) 年齢群別原因食物解析

i) 粗解析 (表2)

各年齢群において5%以上占める食物を表2に示す。

0歳群は鶏卵、牛乳、小麦で96.2%を占めた。1・2歳群から7-17歳群までは、鶏卵、牛乳、木の実が上位3品目を占めた。鶏卵・牛乳の占有率は加齢に伴い低下傾向にあり、0歳群では85.3%であったが、7-17歳群31.3%であった。木の実類は、1・2歳群で3位(15.4%)、3-6歳群で1位(27.8%)、7-17歳群で2位(16.9%)であった。18歳以上群では、小麦、甲殻類、果物類の順であった。

各年齢群において5%以上の頻度の原因食物が全体に占める割合は、0歳群は96.2%を占めるが、加齢とともに漸減し、18歳以上群では67.8%まで低下した。

表2 年齢群別原因食物(粗集計)

	0歳 (1,876)	1・2歳 (1,435)	3-6歳 (1,525)	7-17歳 (906)	≥18歳 (338)
1	鶏卵 60.6%	鶏卵 36.3%	木の実類 27.8%	牛乳 16.9%	小麦 22.5%
2	牛乳 24.8%	牛乳 17.6%	牛乳 16.0%	木の実類 16.8%	甲殻類 16.9%
3	小麦 10.8%	木の実類 15.4%	鶏卵 14.7%	鶏卵 14.5%	果実類 9.8%
4		魚卵 8.2%	落花生 12.0%	甲殻類 10.2%	魚類 7.7%
5		落花生 6.6%	魚卵 10.3%	落花生 9.1%	木の実類 5.9%
6		小麦 5.8%	小麦 6.7%	果実類 7.8%	牛乳 5.0%
7				小麦 7.6%	
小計	96.2%	89.8%	87.5%	82.8%	67.8%

注釈：各年齢群で5%以上の頻度の原因食物を示した。また、小計は各年齢群で表記されている原因食物の頻度の集計である。

原因食物の頻度(%)は小数第2位を四捨五入したものであるため、その和は小計と差異を生じる。

ii) 初発解析 (表 3)

初発例 3,905 例についての結果を表 3 に示す。

初発例の原因食物は 0 歳群こそ鶏卵、牛乳、小麦の順であったが、加齢とともに大きく変化し、1・2 歳群では鶏卵、木の実類、魚卵、3-6 歳群は木の実類、魚卵、落花生、7-17 歳群は甲殻類、木の実類、果実類、18 歳以上群は小麦、甲殻類、果実類の順であった。木の実類は 1・2 歳群で 2 位 (24.3%)、3-6 歳群で 1 位 (41.7%)、7-17 歳群で 2 位 (19.7%) といずれも上位 2 品目に入っていた。魚卵は 1・2 歳群で 3 位 (13.0%)、3-6 歳群で 2 位 (19.1%)、7-17 歳群で 4 位 (7.3%) で、6 歳までの割合が高かった。落花生は 1・2 歳群で 4 位 (9.3%)、3-6 歳群で 3 位 (12.5%) であったが、7 歳以降では 5 % 未満であった。甲殻類は 7 歳以上の年齢群での割合が高く、7-17 歳群で 1 位 (20.2%)、18 歳以上群で 2 位 (15.8%) であった。小麦は 0 歳群で 3 位 (11.1%) であったが、1・2 歳群及び 3-6 歳群では初発例としての割合は 5 % 未満と低く、7-17 歳群で 5 位 (5.3%) と再び増加し、18 歳以上群で 1 位 (19.7%) であった。

表 3 年齢群別原因食物 (初発例)

	0 歳 (1,736)	1・2 歳 (848)	3-6 歳 (782)	7-17 歳 (356)	≥18 歳 (183)
1	鶏卵 61.1%	鶏卵 31.7%	木の実類 41.7%	甲殻類 20.2%	小麦 19.7%
2	牛乳 24.0%	木の実類 24.3%	魚卵 19.1%	木の実類 19.7%	甲殻類 15.8%
3	小麦 11.1%	魚卵 13.0%	落花生 12.5%	果実類 16.0%	果実類 12.6%
4		落花生 9.3%		魚卵 7.3%	魚類 9.8%
5		牛乳 5.9%		小麦 5.3%	大豆 6.6%
6					木の実類 5.5%
小計	96.1%	84.2%	73.3%	68.5%	69.9%

注釈：各年齢群で 5 % 以上の頻度の原因食物を示した。また、小計は各年齢群で表記されている原因食物の頻度の集計である。

原因食物の頻度 (%) は小数第 2 位を四捨五入したものであるため、その和は小計と差異を生じる。

iii) 誤食解析 (表 4)

誤食 2,175 例についての結果を表 4 に示す。

誤食例の原因食物は 0 歳群、1・2 歳群は鶏卵、牛乳、小麦が上位 3 品目を占めていた。3-6 歳群、7-17 歳群は牛乳、鶏卵、木の実類、18 歳以上群は小麦、甲殻類、鶏卵・果物類・牛乳・木の実類の順であった。小麦は 7-17 歳群で誤食例としての割合は一時低くなったが、18 歳以上群で 1 位 (25.9%) と再び高くなっていた。木の実類は 3-6 歳群で 3 位 (13.2%)、7-17 歳群で 3 位 (14.9%)、18 歳以上群で 3 位 (6.5%) で、幼児期 (1-6 歳) 以降に割合が高くなった。落花生は 3-6 歳群で 5 位 (11.4%)、7-17 歳群で 4 位 (12.7%) であったが、18 歳以上群では 7 位 (5.2%) であった。甲殻類は 18 歳以上群でのみ認められ、2 位 (18.1%) であった。

表4 年齢群別原因食物（誤食例）

	0歳 (140)	1・2歳 (587)	3-6歳 (743)	7-17歳 (550)	≥18歳 (155)
1	鶏卵 54.3%	鶏卵 42.9%	牛乳 30.8%	牛乳 25.8%	小麦 25.8%
2	牛乳 35.0%	牛乳 34.4%	鶏卵 25.3%	鶏卵 21.6%	甲殻類 18.1%
3	小麦 7.1%	小麦 11.4%	木の実類 13.2%	木の実類 14.9%	鶏卵, 果実類, 牛乳, 木の実類 6.5%
4			小麦 12.4%	落花生 12.7%	
5			落花生 11.4%	小麦 9.1%	
6					
7					落花生, 魚類 5.2%
小計	96.4%	88.8%	93.1%	84.2%	80.0%

注釈：各年齢群で5%以上の頻度の原因食物を示した。また、小計は各年齢群で表記されている原因食物の頻度の集計である。

原因食物の頻度(%)は小数第2位を四捨五入したものであるため、その和は小計と差異を生じる。

出現症状（図3）

1) 粗解析

皮膚症状が85.2%（5,182例）、呼吸器症状が36.4%（2,216例）、消化器症状が30.8%（1,870例）、粘膜症状が30.5%（1,853例）、ショック症状が10.9%（660例）であった。

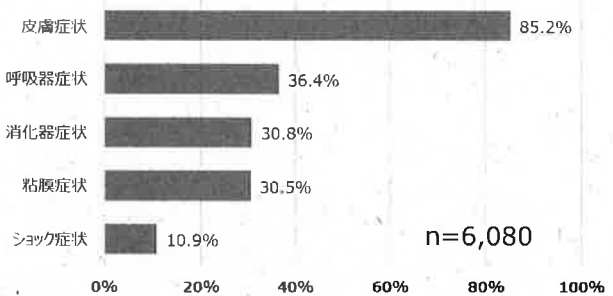


図3 誘発症状

2) ショック症状（図4、表5）

ショック症状を認めた660例（10.9%）において、年齢は中央値3歳、最高齢は92歳であった。最頻値は0歳群152例であった。年齢群別のショック率は、0歳群が8.1%、1・2歳群が8.2%、3-6歳群が13.0%、7-17歳群が12.1%、18歳以上群が24.6%で、18歳以上群の発症率が高かった。初発でショック症状を引き起こした症例は357例（54.1%）であった。

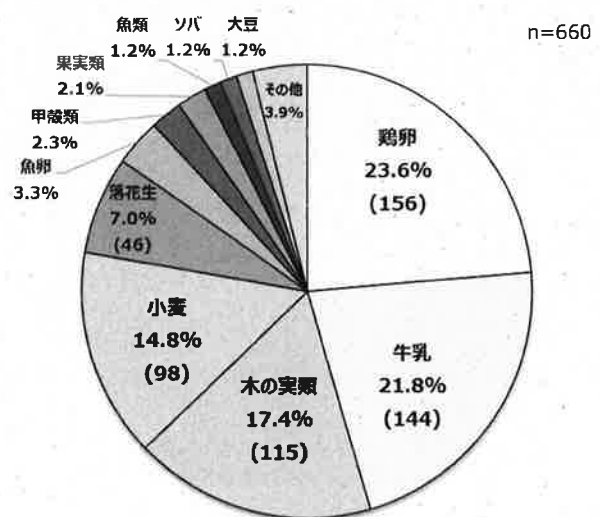


図4 ショック症状を呈した原因食物

ショック症状を引き起こした原因食物の上位3品目はこれまで鶏卵、牛乳、小麦であったが、木の実類の割合が増加し、第3位となった（前回12.8%、第4位）。木の実類の内訳を表5に示す。クルミは58例（8.8%）で最も多く、全体に対する割合は落花生7.0%より上位であった。次いで、カシューナッツが30例（4.5%）であった。

即時型食物アレルギーの原因食物として20例以上報告のあった食物でショック症状発生頻度が高かった上位5品目は、ピスタチオ27.3%（6/22例）、アーモンド20.6%（7/34例）、小麦18.4%（98/533例）、カシューナッツ17.2%（30/174例）、牛乳12.7%（144/1,131例）であり、木の実類のショック発生頻度が高かった。一方でカニ4.8%（2/42例）、リンゴ5.0%（1/20例）、イクラ6.7%（20/300例）、バナナ6.9%（2/29例）、鶏卵7.7%（156/2,028例）は低かった。

ショック症状を認めた症例のその他の出現症状は、皮膚症状が84.8%、呼吸器症状が53.2%、粘膜症状が30.8%、消化器症状が48.6%であった。全体と比べて、ショック症例の呼吸器症状及び消化器症状の出現率が明らかに高かった。

表5 ショック症例の木の実類内訳

種類	n	全体に対する%
クルミ	58	8.8%
カシューナッツ	30	4.5%
アーモンド	7	1.1%
ピスタチオ	6	0.9%
マカダミアナッツ	5	0.8%
ペカンナッツ	3	0.5%
ミックス・分類不明	6	0.9%
合計	115	

4. アドレナリン使用及び入院加療

即時型症例6,080例において、1,279例（21.0%）でアドレナリンが投与され、1,406例（23.1%）で入院加療を要した。このうち、ショック症状を認めた660例のうち、413例（62.6%）にアドレナリンが投与され、434例（65.8%）が入院加療を要しており、全体のそれより明らかに高かった。

5. 初発・誤食例の解析（表3, 4, 6）

初発例が3,905例（64.2%）、誤食例が2,175例（35.8%）で、年齢群別の原因食物については上述の通りである（表3, 4）。年齢群別の初発例の割合は、0歳群の92.5%から1・2歳群の59.1%と大きく減少し、3-6歳群が51.3%、7-17歳群が39.3%であった。18歳以上群では少し増加し54.1%であった。

誤食の理由は“食品表示ミス以外”が2,022例（93.0%）、食品表示ミスが153例（7.0%）であった。食品表示ミスによる誤食例の原因食物の内訳を表6に示す。特定原材料7品目の表示ミスが83.6%（128例）であった。

6. 食物アレルギー表示の妥当性の検証（表7）

即時型症例6,080例において、特定原材料7品目によるものは71.3%（4,332例）を占め、特定原材料等21品目によるものを含めると93.4%（5,676例）を占めた。

ショック症例660例において、特定原材料7品目によるものは70.8%（467例）、特定原材料等21品目によるものを含めると92.9%（613例）を占めた。

これら特定原材料及び準ずるものの原因食物のカバー率はこれまでの報告と比較して変化していない。また、前回・前々回に引き続き、まつたけの症例報告はなかった。その他、前回に引き続き報告が少なかった品目はゼラチン（前回1例・今回1例）、アワビ（同4例・1例）、鶏肉（同3例・4例）、豚肉（同1例・4例*）、牛肉（同3例・5例*）であった（*「牛肉・豚肉」2例を重複計上）。

表6 表示ミスによる誤食例の内訳

	原因食物	度数	
●	牛乳	42	27.8%
●	鶏卵	40	26.5%
●	小麦	23	15.2%
●	落花生	20	13.2%
○	木の実類※	15	9.9%
●	甲殻類	3	2.0%
○	大豆	3	2.0%
○	モモ	2	1.3%
○	イクラ	2	1.3%
○	ゴマ	1	0.7%
	モヤシ※	1	0.7%
	花椒※	1	0.7%

●特定原材料（表示義務）、○特定原材料に準ずるもの（表示を推奨）

※報告に準拠したため本来表示義務・推奨でないものが含まれる

表 7 食物アレルギー表示の妥当性の検証

表 7-1 即時型症例 n=6,080

	原因抗原	n	(%)
●	鶏卵	2,028	33.4%
●	牛乳	1,131	18.6%
●	小麦	533	8.8%
○	クルミ	463	7.6%
●	落花生	370	6.1%
○	イクラ	300	4.9%
○	カシューナッツ	174	2.9%
●	エビ	152	2.5%
○	キウイ	87	1.4%
○	大豆	79	1.3%
●	ソバ	69	1.1%
○	ヤマモ/ナガイモ	48	0.8%
	マカダミアナッツ	45	0.7%
●	カニ	42	0.7%
○	アーモンド	34	0.6%
	木の実類 (分類不明)	34	0.6%
○	ゴマ	33	0.5%
○	バナナ	29	0.5%
	魚類 (分類不明)	28	0.5%
	ピスタチオ	22	0.4%
○	イカ	21	0.3%
○	リンゴ	20	0.3%
	ペカンナッツ	19	0.3%
○	モモ	18	0.3%
	ヘーゼルナッツ	17	0.3%
	ホタテ	16	0.3%
○	サバ	14	0.2%
	たらこ	11	0.2%
	トマト		
	オオムギ	9	0.1%
○	サケ	8	0.1%
	メロン		
	ココナッツ		
●	エビ・カニ	7	0.1%
	サクランボ	6	0.1%
	タコ		
	コメ		
	アザリ	5	0.1%
	パイナップル		
	タラ		
	アカウオ		
	アジ		
○	鶏肉	4	0.1%
	ハチミツ		
	マグロ		
	タケノコ		
	ブドウ		
	ブリ		
	モヤシ		
	アボカド		
○	オレンジ	3	0.0%
○	牛肉		
	ほか 11 品目		
○	豚肉	2	0.0%
○	牛肉・豚肉		
	ほか 15 品目		
○	アワビ	1	0.0%
○	ゼラチン		
	ほか 42 品目		

表 7-2 ショック症例 n=660

	原因抗原	n	(%)
●	鶏卵	156	23.6%
●	牛乳	144	21.8%
●	小麦	98	14.8%
○	クルミ	58	8.8%
●	落花生	46	7.0%
○	カシューナッツ	30	4.5%
○	イクラ	20	3.0%
●	エビ	13	2.0%
●	ソバ	8	1.2%
○	大豆		
○	キウイ	7	1.1%
○	アーモンド		
	ピスタチオ	6	0.9%
	木の実類 (分類不明)		
	マカダミアナッツ	5	0.8%
○	ヤマモ/ナガイモ	4	0.6%
○	ゴマ		
	ペカンナッツ	3	0.5%
	ホタテ		
	魚類 (分類不明)		
●	カニ	2	0.3%
○	モモ		
○	バナナ		
	ハチミツ		
	コメ		
	トマト		
○	オレンジ	1	0.2%
○	リンゴ		
○	牛肉・豚肉		
	ブリ		
	カレイ		
	サバ		
	イワシ		
	マグロ		
	たらこ		
	カレイの卵		
	トウモロコシ		
	茶葉		
	モズク		
	アメリカンチェリー		
	オオムギ		
	ひよこ豆		
	ニンニク		
	インゲン		
	エシャレット		

D. 考察及び結論

2020 年の調査では 6,080 症例の即時型食物アレルギー症例が集積され、2017 年調査（4,851 例）における増加に引き続き、増加傾向であった。

原因食物については、前回調査（2017 年）まで原因食物の上位 3 品目は鶏卵、牛乳、小麦であったが、今回の調査では木の実類の割合が 13.5%に増加し（前回 8.2%、4 位）、小麦を抜いて主要 3 大原因食物の一つとなった。類としてではなく個別に解析してみても、木の実類の中で 1 位であるクルミは 463 例（全体の 7.6%）で、鶏卵、牛乳、小麦に次いで第 4 位となり、2 位のカシューナッツは 174 例（全体の 2.9%）で、エビ 152 例、カニ 42 例、大豆 73 例より頻度が高かった。

年齢群別にみても、木の実類は 1・2 歳群では第 3 位 15.4%（前回 4 位 7.9%）、3-6 歳群では第 1 位 27.8%（同 3 位 18.3%）、7-17 歳群では第 2 位 16.8%（同 3 位 12.9%）と、前回調査と比べて明らかに増加していた。特に 1・2 歳群の増加は著しく、約 2 倍になっていた。

木の実類の増加傾向について 2005 年以降の傾向をみると、上位品目の鶏卵、牛乳、小麦がほぼ横ばいであるのに対して 2014 年以降、木の実類は増加している（図 5）。木の実類の内訳をみると、クルミの増加が著しく、次いでカシューナッツが増加している（図 6）。

木の実類が増加した理由については、今後、様々な観点から検討すべき課題であるが、2005 年以降のクルミの年間消費量¹⁾、カシューナッツ及びアーモンドの年間輸入量²⁾は漸増しており、国内消費量の増加が要因の一つである可能性も考えられる。

一方、果実類の頻度は前回調査と比較して減少しており、1・2 歳群では第 7 位 3.1%（前回調査 第 5 位 6.7%）、3-6 歳群第 7 位 2.9%（同 第 4 位 9.8%）、7-17 歳群第 6 位 7.8%（同 第 1 位 21.5%）、18 歳以上群第 3 位 9.8%（同 第 4 位 12.8%）であった。18 歳以上では甲殻類と運動誘発によるものと考えられる小麦の頻度が高く、前回調査までと同様の傾向であった。

初発例と誤食例の原因食物については、初発例では 0 歳群は鶏卵、牛乳、小麦の順であったが、1 歳以降の幼児期は木の実類、魚卵、落花生、学童期（7-12 歳）以降は甲殻類、木の実類、果実類の頻度が高く、18 歳以降は小麦が再び増加しており、年齢群により著しく異なっていた。一方、誤食例では、0 歳群から 7-17 歳群までの各年齢群で鶏卵、牛乳が上位 2 品目を占めており年齢群による違いを認めなかったが、3 歳以上の年齢群では初発例と同様に木の実類、落花生の頻度が増加していた。

前回調査から木の実類（特にクルミ及びカシューナッツ）の症例数の増加が顕著であり、今回調査においても同様の傾向が認められたことから、即時型食物アレルギーの原因食物としての木の実類の増加は一時的な現象ではないと考えられる。また初発例と誤食例では年齢群により原因食物は異なり、

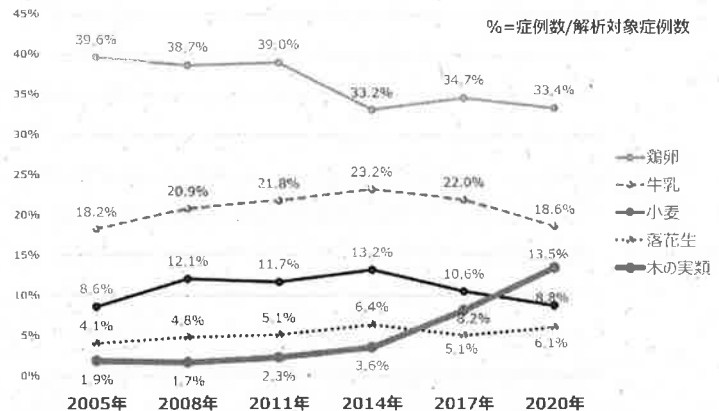


図 5 上位品目の症例数比率の推移

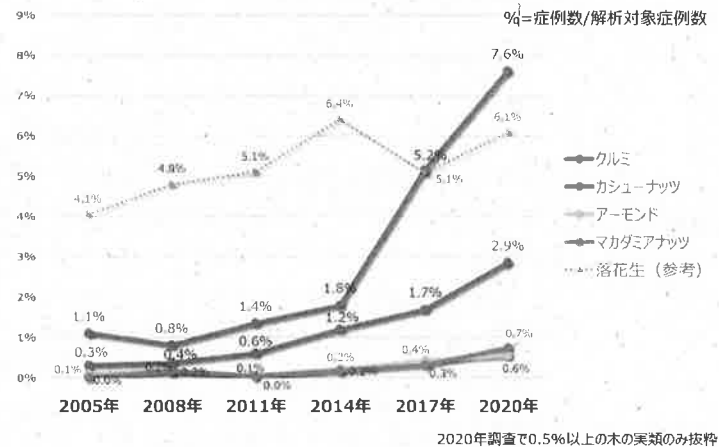


図 6 木の実類の症例数比率の推移

2020年調査で0.5%以上の木の実類のみ抜粋

特に初発例では年齢により原因食物の頻度が大きく変化するため、それらの特徴を踏まえて疾患啓発や対策を講じる必要がある。2014 年調査の魚卵類、前回調査と今回の調査における木の実類の増加から鑑みると、即時型食物アレルギーの原因食物は、経年的に変化することは明らかである。食物アレルギー患者が安心して生活できる社会を築くためには、本調査で得られる結果に基づいた施策の実施や医療現場における診断・治療・管理に速やかに反映させることが重要である。その点においても、本調査は継続的に行われる必要がある。

ショック症状の発生率は過去の調査とほぼ同程度の 10.9%であった。ショック症状に対するアドレナリン使用率や入院率は高く、これらの結果は即時型食物アレルギー症例の少なくない割合が重篤な転帰をたどっていることを示す。全症例におけるアドレナリン使用率は過去 2 回の調査と同等の 21.0%であったが、入院率は 23.1%と過去 3 回と比較し増加傾向であった。一方、ショック症例を抽出した場合のアドレナリン非投与率は 37.4%、入院していない割合も 34.2%であり、過去の調査と比較してもアドレナリン非投与率は改善傾向になく、アナフィラキシー及びアナフィラキシーショック時の適切な治療はいまだ十分に行われていない。アナフィラキシーの初期対応について、医師への啓発及び患者指導の強化が必要と考えられる。

全体の 35.8%が誤食による症状誘発であり、これまでの調査と同様に引き続き高い割合を示した。誤食例の中で“表示ミス”による健康被害は 7.0%に認められた。食品表示法で食物アレルギー表示が管理されているにも関わらず“表示ミス”による誤食は経年的に減少していない。本調査からそれらの要因について明らかにすることはできないため、引き続き違反事例及び自主回収事例に関する情報並びに行政による監視の結果に関する情報の収集に努める必要があると考える。食品製造及び販売会社における徹底した管理が、食物アレルギー患者が安心して生活できる社会へと繋がる。また食物アレルギー表示を正しく理解し、安全に食品を購入できるように、医師や管理栄養士などへの啓発は引き続き必要である。

2020 年の調査では、全体の症例数及び原因食物における木の実類の増加傾向が顕著であった。新規発症による症例の増加（初発例の比率は 2017 年 57.8%→2020 年 64.2%）を認めており、食物アレルギーの有病率が増加している可能性はあるが、食物アレルギーに関する一般の人の関心の高さ、診療レベルの向上、本研究の反復性による協力の得られやすさ等、種々の要因が考えられる。そのため本調査から特定の要因を判断することは難しい。また、前回調査から引き続きクルミを筆頭に木の実類の即時型食物アレルギーの健康被害は増加していることが明らかになった。国民の健康を守るため、誤食症例の発症を予防するための施策が求められ、アナフィラキシー対応の一貫として加工食品の食物アレルギー表示の制度の更なる充実が必要である。

参考資料

- 1) 農林水産省 特用林産物生産統計調査 http://www.maff.go.jp/j/tokei/kouhyou/tokuyo_rinsan/
- 2) 日本ナッツ協会 輸入統計 http://www.jna-nut.org/wordpress/?page_id=83

落花生アレルギーが疑われる患者に対する段階的な落花生経口負荷試験の実効性と安全性の検証

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
研究協力者 板橋 佳恵 国立病院機構相模原病院 小児科
佐藤 さくら 国立病院機構相模原病院 臨床研究センター

A. 背景・目的

食物経口負荷試験（以下、負荷試験）は重篤な症状誘発のリスクを伴い、落花生ではそのリスクが高い。より安全に負荷試験を行い、完全除去を回避することが求められている。本研究では血液検査結果と即時型症状の既往歴を考慮した段階的な落花生負荷試験の有効性と安全性を検証するとともに、微量の負荷試験においては落花生粉末を用いた標準的な負荷食品を用い、陰性者及び軽微な症状のみ呈した判定保留者には自宅で同様の物の摂取を指示し再現性を確認することで実効性と安全性を検証することを目的とする。

B. 研究方法

国立病院機構相模原病院小児科で落花生アレルギーが疑われ、負荷試験を行う症例を対象とする。負荷試験前の Ara h 2 特異的 IgE 値及び即時型症状の既往をもとに図 1 のように総負荷量を選択し、負荷試験を施行する。総負荷量は微量（0.125 g）、少量（0.5 g）、中等量（3 g）と設定する。微量の負荷試験が陰性又は軽微な症状のみで判定保留と判断された場合には、負荷試験で用いた同量の落花生粉末を自宅で摂取し、症状の再現性を確認する。その他の負荷試験が陰性又は軽微な症状のみで判定保留と判断された場合には、負荷試験時と同等の落花生含有食品を自宅で摂取し、症状の再現性を確認する。各々の負荷試験が陰性であった場合には 6 ヶ月以内に 1 段階上の総負荷量にて負荷試験を施行する。

負荷試験の最終結果、負荷試験時及び自宅で負荷試験と同等の落花生含有食品摂取時に呈したアレルギー症状と治療内容、特異的 IgE 値の推移について検討する。

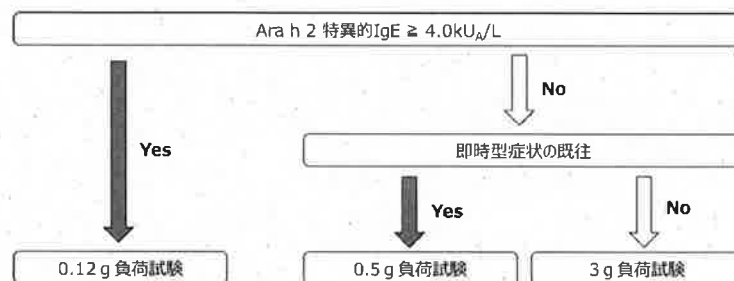


図1 落花生アレルギー疑い児に対する総負荷量の選択方法

C. 研究結果

2021 年 4 月から患者のエントリーを開始し、現在までに 63 例（年齢 6.5 歳、落花生特異的 IgE 値 8.5kU_A/L、Ara h 2 特異的 IgE 値 2.2 kU_A/L）を登録した。総負荷量別には 0.12 g が 20 例、0.5 g が 25 例、3 g が 18 例であった。負荷試験の陽性率は、0.12 g が 20%（4/20 例）、0.5 g が 12%（3/25 例）、3 g が 22%（4/18 例）であった。負荷試験によりグレード 3 の誘発症状を呈した症例は 1 例もなく、グレード 2 の誘発症状を呈した症例は 0.12 g が 2 例、0.5 g が 2 例、3 g が 4 例であった。

D. 結語

血液検査結果及び即時症状の既往をもとに落花生アレルギー及び落花生アレルギー疑い児を層別化

し、負荷試験を施行した。現時点までは負荷試験による重篤な症状誘発はなく、安全に施行できている。今後、症例数を増やして段階的な負荷試験の有用性と安全性について検討を進める予定である。

特定原材料等による食物アレルギーの臨床像に関する検討

— 食物アレルギー患者データベースを用いた学童期以降発症の即時型食物アレルギーの経年変化 —

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
研究協力者 小倉 聖剛 国立病院機構相模原病院 小児科
佐藤 さくら 国立病院機構相模原病院 臨床研究センター

A. 背景・目的

食物アレルギー患者の多くは乳児期（0歳）に発症するが、学童期以降に発症するタイプも存在する。一般に乳幼児期に発症した食物アレルギーは成長に伴い耐性を獲得しやすく、一方、学童期以降に発症した食物アレルギーは成長に伴って耐性獲得しにくいとされる。昨年度の調査では6歳以降に初めてアレルギー症状を呈した原因抗原を一つ以上持つ患者 460 名の臨床的特徴について解析した。今年度は学童期以降に新規発症した原因抗原の経年変化を明らかにすることを目的とした。

B. 研究方法

2010 年から食物アレルギーを有し、同意の得られた患者全てをデータベースに登録し、年 1 回臨床情報（原因抗原、抗原特異的 IgE、アナフィラキシーの有無、食物負荷試験（OFC）情報、解除状況等）を更新している。2013 年 1 月から 2018 年 12 月までの 6 年間にデータベースに登録された患者 5,790 名のうち、6 歳以降に初めてアレルギー症状を呈した原因抗原が 1 つ以上新規に登録された患者 460 名を対象に、発症後から 3 年間の臨床経過を診療録から後方視的に調査した。対象のうち 3 年間の臨床経過を追跡できた抗原に対して、診断年齢、臨床病型、アナフィラキシー割合、耐性獲得の有無等について解析した。

C. 研究結果

【患者背景】

対象 460 名のうち、3 年以上の通院歴があった患者は 133 名（29%）で、残りの 327 名は 3 年未満で通院を中断していた。原因抗原 917 個のうち、3 年経過を追跡できた原因抗原は 334 個（36%）で、初期診断時の臨床病型別に、即時型症状 32%（127/391 個）、口腔アレルギー症候群（OAS）39%（181/466 個）、食物依存性運動誘発アナフィラキシー（FDEIA）43%（26/60 個）であった。

臨床型別の特徴を表 1 に示す。抗原毎の発症時期（中央値）は即時型：7.9（7.0-10.5）歳、OAS：8.8（7.9-10.1）歳、FDEIA：12.4（8.2-14.6）歳の順で高くなった。当該抗原に対するアナフィラキシー既往歴は即時型：30%、OAS：0.6%、FDEIA：100%であった。診断理由が OFC であったのは即時型：12%、OAS：0%、FDEIA：23%であった。

表 1：臨床型別の特徴

	即時型	OAS	FDEIA
抗原数 (n)	127	181	26
抗原毎の発症時期（歳）*	7.9(7.0-10.5)	8.8(7.9-10.1)	12.2(8.2-14.6)
当該抗原に対するアナフィラキシー既往歴（%）	30	0.6	100
食物経口負荷試験による診断（%）	12	0	23

OAS; 口腔アレルギー症候群、FDEIA; 食物依存性運動誘発アナフィラキシー

臨床型別の主な原因抗原を表2に示す。即時型では、落花生、クルミ、カシューナッツの順が多かった。OASではキウイ、メロン、トマト、モモ、リンゴが多かった。FDEIAでは、小麦、モモ、オレンジ、リンゴが上位であった。

表2：臨床型別の原因抗原の内訳（上位4番目まで）

	即時型	OAS	FDEIA
抗原数 (n)	127	181	26
1位	落花生:14.2%	キウイ:13.3%	小麦:26.9%
2位	クルミ:10.2%	メロン:10.5%	モモ:19.2%
3位	カシューナッツ:7.1%	トマト:7.7%	オレンジ:15.4%
4位	エビ:4.7%	モモ:7.2% リンゴ:7.2%	リンゴ:7.7%

OAS; 口腔アレルギー症候群、FDEIA; 食物依存性運動誘発アナフィラキシー

【耐性獲得の状況】

追跡期間は即時型: 6.9 (5.0-7.9)年、OAS: 5.4 (4.0-6.6)年、FDEIA: 5.4 (4.8-7.2)年で、期間中のOFCによる再評価が行われた抗原の割合は、即時型 33.9% (43/127 個)、OAS: 2.8% (5/181 個)、FDEIA: 30.8% (8/26 個)であった。

原因食物の摂取状況の経年変化を臨床病型別に図1で示す。経年変化で耐性獲得した抗原の割合は、即時型が 11.8% (15/127 個)、OAS が 6.1% (11/181 個)で、FDEIA が 7.7% (2/26 個)であった。そのうち OFC に基づく耐性獲得はそれぞれ、即時型が 6.3% (8/127 個)、OAS が 1.1% (2/181 個)で、FDEIA が 3.8% (1/26 個)であった。また、少量摂取が可能となった抗原の割合は、即時型が 16.5% (21/127 個)、OAS が 1.7% (3/181 個)で、FDEIA が 0% (0/26 個)であった。

D. 結語

学童期以降に新規発症した食物アレルギーについては、一般的に成長に伴う耐性獲得が難しいと言われている。当院で学童期以降に新規発症した食物抗原のうち経年変化を追跡できたのは全体の約 1/3 であり、多くは定期受診が中断し、定期受診していた症例の中でも OFC で再評価されている抗原は多くなかった。乳児期に発症した食物アレルギーの予後に関する報告はいくつもあるが、学童期に発症した食物アレルギーの予後については十分に検討されていない。小児期から成人への移行期医療が注目されるなかで、これらの症例の予後についてきちんと評価していく必要があり、今後の課題と考える。

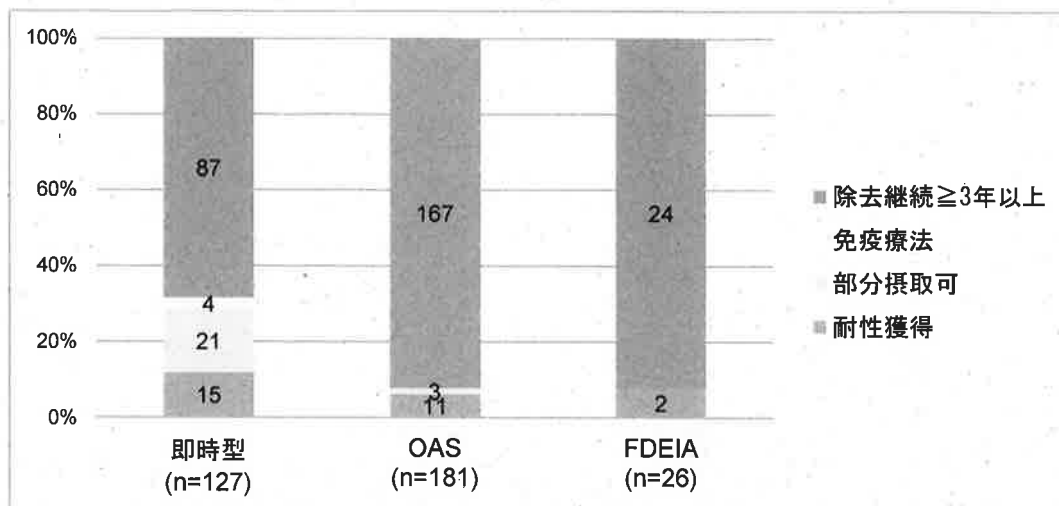


図 1:経年変化による摂取状況 (臨床病型別)

OAS; 口腔アレルギー症候群、FDEIA; 食物依存性運動誘発アナフィラキシー

木の実類アレルギーに対する少量経口免疫療法の有効性と安全性の検証

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
研究協力者 伊藤 悠 国立病院機構相模原病院 小児科
高橋 亨平 国立病院機構相模原病院 小児科
佐藤 さくら 国立病院機構相模原病院 臨床研究センター

A. 研究目的

即時型木の実類アレルギー患者に対し少量を目標とした経口免疫療法（OIT）を実施し、その有効性と安全性を評価することを目的とする。

B. 研究方法

食物経口負荷試験（以下、負荷試験）にて診断された木の実類（クルミ、カシューナッツ、マカダミアナッツ、アーモンド、ヘーゼルナッツ）アレルギー患者を対象に、各木の実類の単抗原又は木の実類と落花生を含む複数抗原の OIT を実施した。OIT は入院管理下で木の実類を微量から摂取させ、退院後には 0.5 g を目標に徐々に増量した。目標量を摂取し 3 ヶ月以上無症状であれば、OIT 開始 1 年後以降に OIT を 2 週間中止した後に負荷試験（確認試験）を行い、治療効果を評価した。確認試験は単抗原の OIT では 3 g の負荷試験を実施し、陰性の場合には 1 年後に 10 g の負荷試験を実施した。複数抗原の OIT では 0.5 g の負荷試験を実施し、陰性の場合に 3 g の負荷試験を実施した。OIT 中の木の実類の摂取状況、症状誘発の有無、誘発症状の重症度は日誌をもとに評価した。経過中の誘発症状に対しては予めアドレナリン自己注射薬等を処方し、症状誘発への準備を行った。

C. 研究結果

<OIT の内訳>

2013 年～2021 年に木の実類の OIT を開始した患者は 34 名（複数抗原 16 名、単抗原 18 名）であり、そのうち確認試験にて治療効果を評価した 25 名を解析対象とした（表 1）。抗原別には複数抗原が 13 名、単抗原ではクルミが 8 名、カシューナッツが 4 名であった。複数抗原の内訳は、2 抗原が 12 名（75%）[クルミ+カシューナッツ 3 名（19%）、クルミ+マカダミアナッツ 1 名（6%）、クルミ+ヘーゼルナッツ 1 名（6%）、クルミ+落花生 4 名（25%）、カシューナッツ+落花生 3 名（19%）、3 抗原が 2 名（13%）[クルミ+カシューナッツ+アーモンド 1 名（6%）、クルミ+カシューナッツ+落花生 1 名（6%）、4 抗原が 1 名（6%）[クルミ+カシューナッツ+アーモンド+落花生 1 名（6%）] であった。

<有効性・安全性>

複数抗原 OIT：

患者の年齢中央値（四分位範囲）は 8.0（6.0-12.0）歳、男性が 9 名（69%）、アナフィラキシーの既往ありは 8 名（62%）、OIT 開始時の抗原特異的 IgE 抗体価（U_A/mL、中央値）は、クルミが 15.7、カシューナッツが 6.7、アーモンドが 0.6、ヘーゼルナッツが 2.17、落花生が 18.8、Ara h 2 が 16.7 であった（表 1、2）。開始 3 年以内に 0.5 g の確認試験陰性例は 7 名（54%）、3 g の確認試験陰性例は 4 名（31%）であり（図 1）、アドレナリン自己注射薬を使用した患者は 1 名（7.7%）であった。

クルミ OIT：

患者の年齢中央値（四分位範囲）は 7.5（7.0-8.3）歳、男性が 3 名（38%）、アナフィラキシーの

既往ありは3名（25%）、OIT 開始時のクルミ特異的 IgE 抗体価（U_A/mL、中央値）は48.2、Jug r 1 特異的 IgE 抗体価は28.6であった（表1）。開始3年以内に3 g の確認試験陰性例は3名（38%）、10 g の確認試験陰性例は1名（13%）であり（図2）、アドレナリン自己注射薬を使用した患者は0名であった。

カシューナッツ OIT :

患者の年齢中央値（四分位範囲）は9.0（7.8-10.5）歳、男性が3名（38%）、アナフィラキシーの既往ありは2名（50%）、OIT 開始時のカシューナッツ特異的 IgE 抗体価（U_A/mL、中央値）は6.9、Ana o 3 特異的 IgE は7.8であった（表1）。開始3年以内に3 g の確認試験陰性例は3名（75%）、10 g の確認試験陰性例は1名（25%）であり（図3）、アドレナリン自己注射薬を使用した患者は0名であった。

<抗原特異的 IgE 抗体価の変化>

各 OIT における抗原特異的 IgE 抗体価の変化を表2、3に示す。いずれの抗原においても、抗原特異的 IgE 抗体価は一旦上昇するが、その後は低下傾向となっていた。

D. 考察及び結論

木の実類に対する少量 OIT は開始3年以内に一定の割合で3 g の持続的無反応（一定期間摂取を中止した後に再開しても、症状の誘発がない状態）を達成しており、鶏卵、牛乳、落花生、小麦などと同様に木の実類の OIT は木の実類アレルギーへの有用であることが示唆された。安全性については、アドレナリン自己注射薬を要した患者は1名のみであり、現時点では比較的安全に施行できていた。今後、症例数を追加し、さらなる検討を予定している。カシューナッツ OIT と比較し、複数抗原及びクルミ OIT の持続的無反応の割合がやや低い。これは COVID-19 の流行により複数抗原 OIT で2名、クルミ OIT で4名は確認試験を実施できていないことが影響した可能性がある。

表1：患者背景

	複数抗原木の実 n = 13	クルミ n = 8	カシューナッツ n = 4
年齢（歳）	8 (6.0 – 12.0)	7.5 (7.0 – 8.3)	9.0 (7.8 – 10.5)
男性 n (%)	9 (69 %)	3 (38 %)	2 (50 %)
アナフィラキシーの既往 n (%)	8 (62 %)	2 (25 %)	3 (75 %)
抗原特異的IgE (U _A /ml)	表2を参照	15.7 (6.1-25.7)	6.7 (4.3-10.5)

中央値（四分位範囲）

表 2 : マルチナッツ OIT 抗原特異的 IgE 抗体価の変化

	複数抗原本の実 n = 13	クルミ n = 8	カシューナッツ n = 4
年齢 (歳)	8 (6.0 - 12.0)	7.5 (7.0 - 8.3)	9.0 (7.8 - 10.5)
男性 n (%)	9 (69 %)	3 (38 %)	2 (50 %)
アナフィラキシーの既往 n (%)	8 (62 %)	2 (25 %)	3 (75 %)
抗原特異的IgE (U _A /ml)	表2を参照	15.7 (6.1-25.7)	6.7 (4.3-10.5)

中央値 (四分位範囲)

表 3 : クルミ OIT・カシューナッツ OIT 抗原特異的 IgE 抗体価の変化

特異的IgE抗体	クルミ (n=8)	Jug r 1 (n=5)	カシューナッツ (n=4)	Ana o 3 (n=4)
開始時	48.2 (25.4-73.3)	28.6 (13.4-40.1)	6.9 (3.8-11.7)	7.8 (3.6-13.1)
1か月後	122.8 (48.5-235.3)	34.1 (29.5-98.7)	16.3 (9.8-30.1)	17.1 (8.7-37.1)
3か月後	99.0 (44.2-282.8)	32.2 (26.2-99.2)	22.8 (13.0-33.1)	22.1 (11.2-29.4)
6か月後	81.1 (45.0-112.0)	51.6 (25.0-74.8)	16.0 (9.5-20.4)	16.0 (8.1-20.4)
12か月後	50.1 (44.2-78.7)	54.7 (38.1-59.4)	11.6 (7.7-11.7)	11.3 (5.7-11.4)

中央値 (四分位範囲)

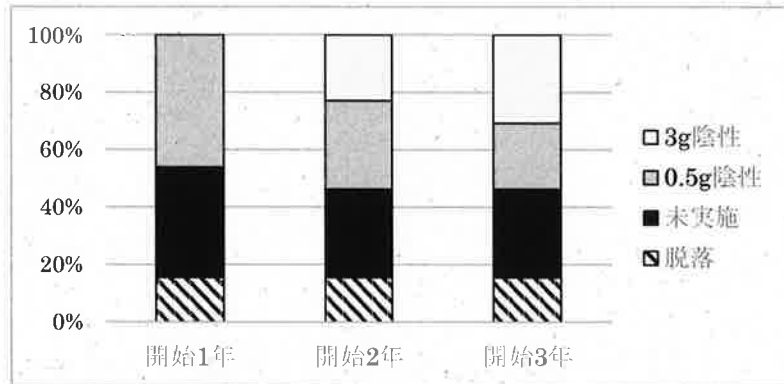


図 1 : 複数抗原 OIT の有効性

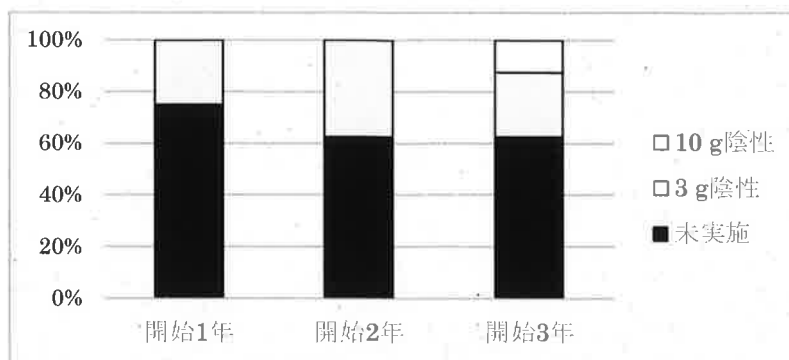


図2：クルミ OIT の有効性

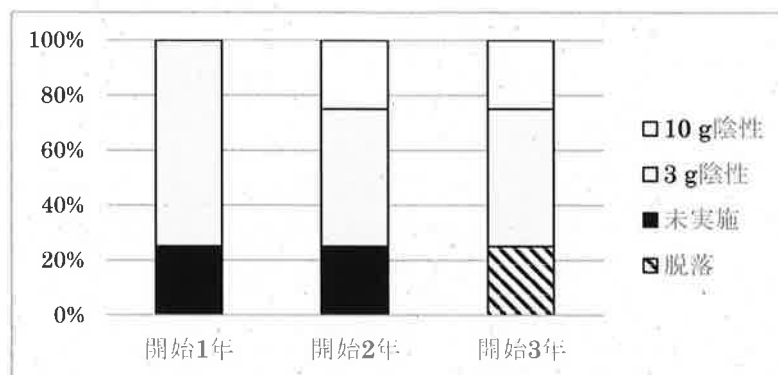


図3：カシューナッツ OIT の有効性

中学校全員給食の給食時間について（現時点での想定）

資料④

中学校全員給食における給食時間の指導については、以下のとおりとする。

時刻	生徒の活動		給食指導の内容例
	給食当番	当番以外	
12:20 準備	1 トイレをすませ、手洗いをする 2 身支度を整える （白衣・帽子・マスクの着用）	1 環境づくりをする ・換気など	●身支度等についての指導 ・身の回りの衛生についての注意 ・給食当番の健康チェック
運搬・配膳 10分程度	1 安全に気をつけてワゴンを配膳室等から教室へ運搬する 2 配膳台を用意し、台の上を拭く 3 安全・清潔に気を付けて手順よく適量を配る 4 配膳が終わったら、白衣、帽子をきちんとたたみ、袋にしまう	1 食卓づくりをする ・机やいすの整頓 ・ナフキンを敷く 2 手洗いをする 3 静かに待つ	●運搬についての指導 ・ワゴンの運搬時は基本的に担任が付き添い、安全には十分注意させる ・担任が食物アレルギー対応食の対象生徒の給食を確認して、受け取る ●配膳についての指導 ・盛り残しがなく、おいしそうに配食できるよう、一人分の分量や盛り付け方などを指導する。 ・異物が混入しないよう注意し、清潔に配膳するよう指導する ●食事環境についての指導 ・食事の場にふさわしい雰囲気づくりをさせる（インフルエンザ等の流行時は、グループでの食事は避ける） ・正しい手洗いを行い、安全衛生に留意した食事の準備を行う
食事 15分程度	1 あいさつをする 例)「給食の用意ができました」「今日の献立は〇〇です。残さず食べましょう。」 2 楽しく食事をする	1 あいさつをする 例)「給食当番さんありがとうございました」「いただきます」 2 楽しく食事をする	●食事についての指導 ・箸の使い方、食器の置き方や扱い方など、食事のマナーに留意して楽しい雰囲気で作らせる ・食事の速度やよく噛むことを指導する。また、偏食傾向のある生徒や食物アレルギーを有し除去対応が必要な生徒など、個に応じた指導をする ・グループで楽しく食事できるよう、グループ作りや会食中の会話について配慮する
片づけ 5分程度 12:50	1 あいさつをする。 「ごちそうさまでした」 2 残菜・食器をまとめる 3 配膳室等にワゴンを安全に運ぶ 4 配膳台を片付ける	1 並んで食器を運ぶ 2 机・いすを直し、ナフキンを片付ける	●食器・食缶等の片付けの指導 ・協力しながら、責任もって行うようにさせる ・ワゴンの返却時も担任が基本的に付き添い、安全には十分注意させる ・食器・食缶等を大切に扱うように指導する

中学校の全員給食実施に伴う各学校の給食運営について（一次答申案）

現在の中学校給食は、小中一貫校を除く19校で、「選択制・ランチボックス形式」により提供しているが、2025年度までには「全員給食・給食センター方式」による提供となり、中学生の給食環境が大きく変わる。この「全員給食・給食センター方式」による中学校全員給食において、生徒が給食に関心をもち、楽しみながら喫食できる環境を整える必要があるため、適正な給食日数及び給食時間並びに食物アレルギーの対応方法等について、協議を行った。

学校給食は、成長期にある生徒の心身の健全な発達のため、栄養バランスの取れた豊かな食事を提供することにより、健康の増進、体位の向上を図ることに加え、食に関する指導を効果的に進めるための重要な教材である。このことから、各学校の学校長、教職員及び事務職員など、学校運営に携わる職員の意見を十分に聞き、以下の点を考慮した上で、生徒が安心・安全に給食を喫食できるよう、各学校と教育委員会が連携して中学校給食を運営してもらいたい。

（１）給食日数について

給食日数については、授業実施日に給食を提供することを基本として、現在、自校式で給食を提供している町田市内小学校の給食日数や「全員給食・給食センター方式」で中学校給食を提供している他市の給食日数を鑑み、180日～185日程度を基本とすること。定期試験期間中は、学校の要望に応じて給食実施日とすることが望ましく、その場合は給食日数が増えることに留意すること。なお、土曜日・日曜日は給食実施日とはしない。

（２）給食時間について

給食時間については、準備から片付けの実践活動を通して、生徒に望ましい食習慣と食に関する実践力を身に付けることができ、また、給食に関心をもち楽しみながら喫食できるよう、30分（準備10分、喫食15分、片付け5分）を基本として、授業時間や給食運搬の時間など、各学校の実情を踏まえて学校ごとに適正な時間を確保すること。

（３）食物アレルギーの対応について

食物アレルギー対応は、安全性を最優先とすること。給食センター方式の給食は、複数校かつ大人数に提供するため、食物アレルギー事故が起こらないよう、食物アレルギー対応は簡素なものにすべきである。そのため、食物アレルギーを有する生徒には、食物アレルギー原因食材を通常食から個々に除去するのではなく、食物ア

アレルギー専用食の献立を作成し、それによる給食提供を基本とすること。また、一人の生徒へ通常給食と食物アレルギー専用食を併用することは、その管理が複雑となり食物アレルギー事故の発生リスクが高いため、行わないこと。

食物アレルギー専用食については、食品衛生法令で定められた「特定原材料」はアレルギー発症数が多く重篤度が高いため、一切使用しないこと。また、「特定原材料に準ずるもの」は、アレルギー症例数や重篤な症状を有する人数が相当数みられるため、中学生を含む7歳から17歳において発症原因や初発原因となることが多いものは、確実に除去できる範囲で使用しないこと。

各学校においては、緊急時にも対応できるよう学校内での組織体制を構築すること。また、食物アレルギーを有する生徒には、将来に向けて「自らが喫食するもの（給食を含む）に、アレルギー食材が使用されていないことを確認してから食べる力」を、給食を通じて培うことができるよう、食物アレルギー専用食ではフォローできない生徒を中心に、教職員や保護者が連携して生徒をサポートすること。

（４）配膳方法等について

生徒及び教職員の負担軽減のため、給食を給食センターから中学校の各階まで届けるものとし、クラス別に運搬しやすい状態にしておくこと。

給食の運搬や配膳を通して、生徒の責任感や連帯感を培うことができ、また、生徒が安全に給食を運搬できるよう、担任教諭を中心に教職員が生徒への指導やサポートができる環境を整えること。給食の運搬や配膳に関する具体的な方法については、給食の安全管理及び衛生管理に配慮し、教育委員会及び学校関係者で協議し、決定すること。その上で、各学校の事情に合わせて柔軟な対応を可能とすること。