

第 6 章 参考資料と各種様式

第6章 参考資料と各種様式

1 アレルギー対応食実践例

(1) 児童生徒や保護者に対する個別的な相談指導はどのようにしたらよいか
～共同調理場における食物アレルギーへの対応と 個別的な相談指導の取り組み～

(第51回全国学校栄養教諭・学校栄養職員研修大会(平成22年8月6日和歌山大会)発表より)

福島県喜多方市喜多方学校給食共同調理場(現伊達市梁川学校給食センター)

栄養教諭 伊藤美穂子

1 はじめに

(1) 概要

本調理場は、平成20年4月から新設され、受配校13校、現在約3170人に配食し、主食調理能力の関係から、毎日3種類の献立に対応している。職員数は、27名(内所長1名・事務職員1名・栄養教諭1名・学校栄養職員1名・正調理員11名・臨時調理員12名)が従事し、配送業務は委託である。

学校教育関係者、児童生徒の保護者、学校給食関係者による学校給食実行委員会が組織され、共同調理場が実施する学校給食計画を作成し、円滑な学校給食運営のため、定期的に協議している。

本地域は、小学校において農業科を設置(全国初の農作業体験の科目を教える改革特区に認定)し、食農体験に積極的に取り組んでいる。

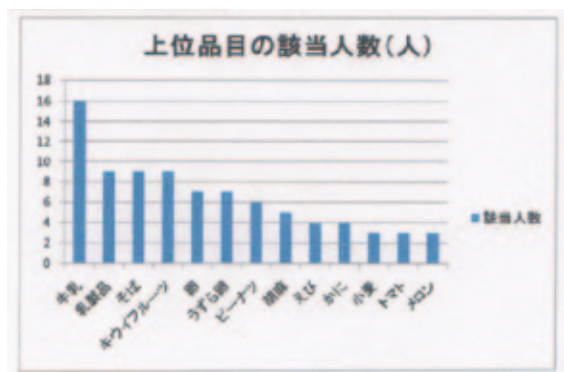
地元の産物に対する意識が高く、本調理場においても地産地消を運営方針に掲げ、地元産コシヒカリを使用した自校炊飯による米飯給食や地元産米粉と地元産小麦粉配合の米粉パンの提供、地元産大豆使用の加工品や伝統工芸である漆碗・塗り箸(環境ホルモン問題対策として)等を導入している。

また、食育の推進を目指して、調理場から食育全体計画を受配校に発信するとともに、毎週水または金曜日に魚料理を中心とした日本型食生活を提供したり、毎月19日を「食育の日」とし、望ましい食事のモデルとなる給食の提供に努めるなど、受配校の食育を支援している。

今年度、福島県教育委員会主催「ふくしまっ子食育推進ネットワーク事業」の食育推進地域に指定され、調理場を核として受配校等の地域の食育を推進するため、受配校、共同調理場、地域の関係機関等の連携による食育推進のネットワークを構築し、地域の教育力を活用した学校における効果的なあり方について検証しながら、児童生徒の健康の保持増進をはじめとする食育の一層の充実を目指し、関係者ととともに取り組んでいる。

2 主題設定の理由

児童生徒の約1%にあたる33名が、食物アレルギーを有し、そのアレルゲンとなる食品は40種類に及び、毎日の学校給食の中で、除去、代替を実施している。

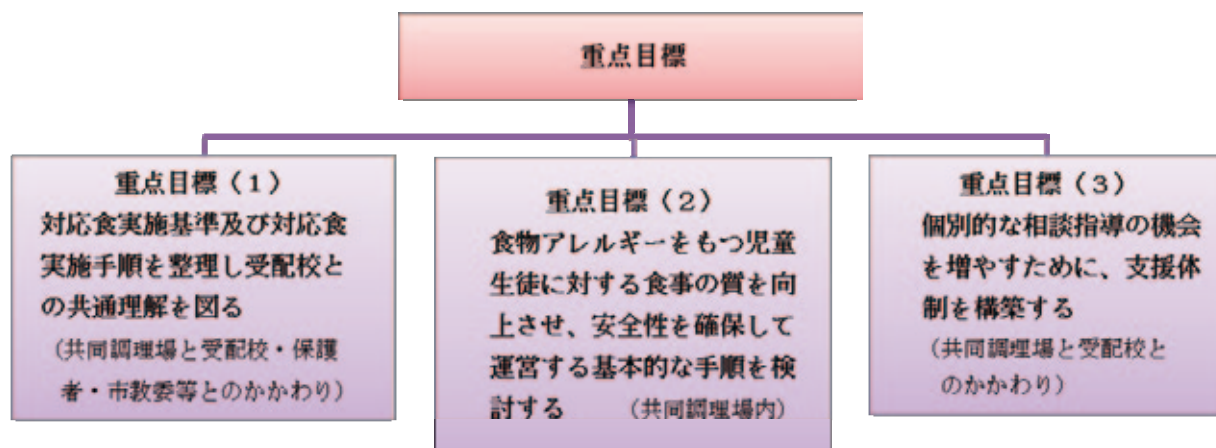


食物アレルギーへの対応は、平成20年4月に新設実施された当初は、保護者からのアレルギー除去食依頼書に基づいて個別に対応していたため、対応食実施可能範囲が複雑多岐に及んでいた。また、対応の多様さからこれまでの単独調理場時代に日常身近に行われていた個別的な相談指導を行う余裕がなかった。

そのため、実施決定基準や対応の基本的な基準を整理し見直す必要があった。

3 研究の実際

共同調理場における個別的な相談指導を実践するにあたり、以下の重点目標を定めた。



4 実践内容

(1) 重点目標(1) 対応食実施基準及び対応食実施手順を整理し受配校との共通理解を図る について

これまでの受配校個々の対応を踏まえ、共同調理場からの案をもとに、学校給食実行委員会で協議し、平成21年1月の校長会において、共通理解を図った。

①対応食実施基準（以下実施基準）の作成

対応食の決定にあたっては、医師の診断・検査により、食物アレルギーと診断されていること、アレルゲン（原因食品）が特定されており、医師からも食事療法を指示されていること、家庭でも原因食品の除去を行っていることを前提とした。

（実施基準）

＜喜多方市喜多方学校給食共同調理場「食物アレルギー対応マニュアル」より抜粋＞

(1) 基本方針

学校給食は、「学校給食法」にもあるように、適切な栄養の摂取により、健康の保持増進に大きな役割を果たしているばかりでなく、健全な食生活を営むことができる判断力や望ましい食習慣を身につける機会でもあり、また、学校給食は、学校教育の一環として実施されており、食物アレルギーを有する児童生徒も学校給食の目標を達成できるように考えていくことが大切です。

しかし、食物アレルギーを有する児童生徒は、アレルギー原因食品（アレルゲン）や症状の程度が一人一人異なるため、対応食は、学校給食の安全確保、そして何より児童生徒の健康第一の観点から、児童生徒のアレルギー症状を正しく把握し、正しい判断に基づいた対応食に取り組むことが極めて重要です。

(2) 基本的実施基準

学校給食における食物アレルギー対応食の実施基準を以下の点を基本とする。

【食物アレルギー対応食の基本実施基準】

基本的な実施基準として、以下の基準を全て満たすこととします。

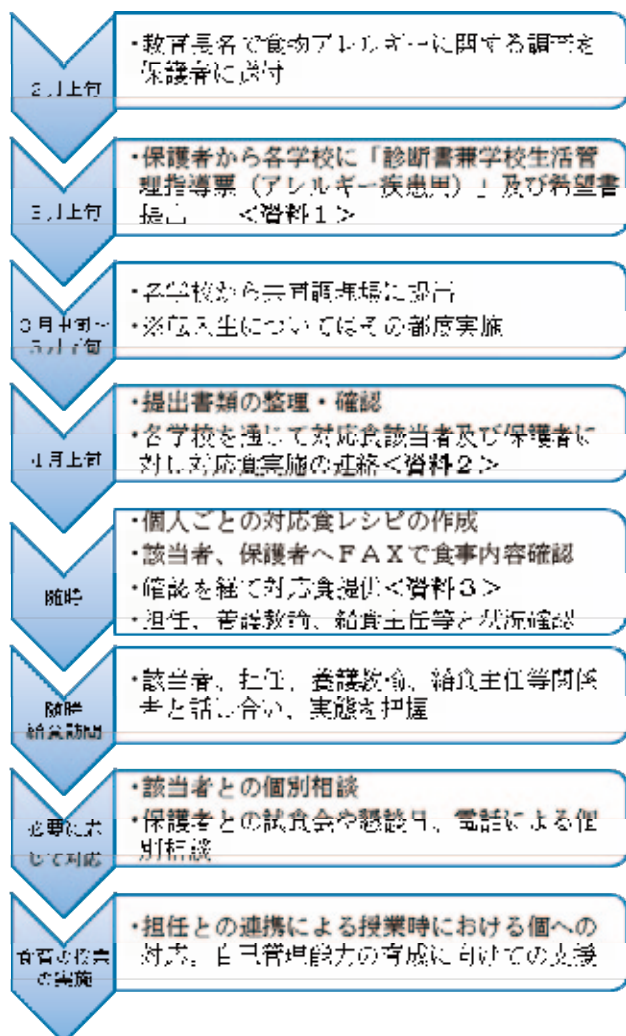
- ① 医師の診断により、食物アレルギーと診断され、原因食品（アレルゲン）が特定されていること。
- ② 家庭でも原因食品の除去を行うなど、医師の診断に基づいて食事療法を行っていること。

※その他、事情がある場合には保護者・学校等で協議するものとします。

② 対応食実施手順（以下実施手順）の確認

対応食実施には、保護者、市教委、学校、共同調理場が、確かな情報を共有し、連携を密にすることが大切であるため、その手順を明確にした。

(実施手順)



＜保護者からの希望書＞

(裏面)

平成 年 月 日

喜多市立小・中学校長 様

学 校 名 _____
保護者氏 名 _____
児童生徒 氏 名 _____

食物アレルギーに関する調査票

1 学校給食における除去・代替食を希望しますか。
(どちらかに一方に○をつけてください。)

ア 希望します イ 希望しません

2 アレルギーを起こす食品名をご記入ください。

3 上記の食品によりあらわれる症状をご記入ください。

4 症状のあらわれる頻度をお答えください。(どれか一つに○をつけてください。)

ア 食べると必ず出る。
イ 体調により出たり出なかったりする。
ウ その他()

5 どの程度まで除去が必要ですか。(できるだけ詳しくご記入してください。)

例:卵の場合、卵を使用している食品(マヨネーズなども)は全て除去する。

※ ＜資料１＞の主治医からの診断書兼学校生活管理指導表と保護者からの希望書を整理し、個人ごとの対応食レシピを作成する。

＜資料1＞（主治医からの診断書兼学校生活管理指導表）

[illegible]

<資料2> (対応食連絡の展開事例)

平成〇〇年〇〇月〇〇日 (〇曜日)

〇〇小学校 6年〇組 〇〇〇〇 (男子) 対応食指示書

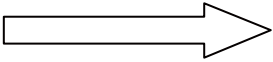
◎食物アレルギーによる主な症状 アナフィラキシー症状あり
(食物依存性運動誘発アナフィラキシー)

◎原因食品

原因食品	基本対応
小麦	主食はご飯に変更、小麦製品完全除去または代替
卵	完全除去または代替
大豆	完全除去または代替、味噌醤油は可
人参	完全除去または代替
胡麻	完全除去または代替
そば	完全除去または代替
キウイフルーツ	完全除去または代替

◎平成〇〇年〇〇月〇〇日 (〇曜日) 対応食

◇ 通常予定献立
・麦ごはん
・牛乳
・小魚の飴煮
・磯和え
・肉じゃが



◇ 対応食
・白炒り胡麻ぬき 小魚の飴煮
・枝豆・人参抜き 肉じゃが

◎対応指示書

通常予定献立	対応食	具体的対応内容
◇小魚の飴煮 <材料> ・小女子 8 g ・きび砂糖 1 g ・濃口醤油 2 g ・本みりん 2 g ・白炒り胡麻 (アレルギー) 1 g ・酒 0. 8 g	・白炒り胡麻 ぬき小魚の飴煮	※ 白炒り胡麻を入れる前に対応食を振り分ける。
◇肉じゃが <材料> ・豚もも肉 30 g ・じゃが芋 60 g ・人参 (アレルギー) 30 g ・玉葱 60 g ・干し椎茸 1 g ・糸こんにゃく 40 g ・濃口醤油 8 g ・本みりん 1 g ・出し汁 50 C C ・枝豆 (アレルギー) 5 g	・枝豆・人参抜き肉 じゃが	※ 専用鍋、専用器具にて、別調理する。 ※ 対応食について、関係職員で事前に共通理解を図り、献立表、調理作業工程表、作業動線図等に間違いがないか打ち合わせ等で十分確認し、学校・保護者に連絡する。

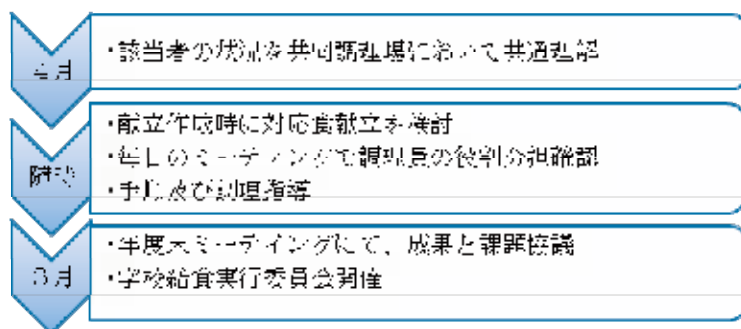
<対応食実施の際の注意事項>

- ・ 自己判断せず、関係職員と相談しながら実施する。
- ・ 食材は新鮮な物を使用する。
- ・ 同じ食品、同じ調理方法の繰り返しは避ける。
- ・ コンタミネーションには十分注意する。
- ・ 共同調理場から受配校への連携にも注意する。
- ・ 食材は十分な加熱調理をする。
- ・ 原材料のわからないものは十分に気をつける。

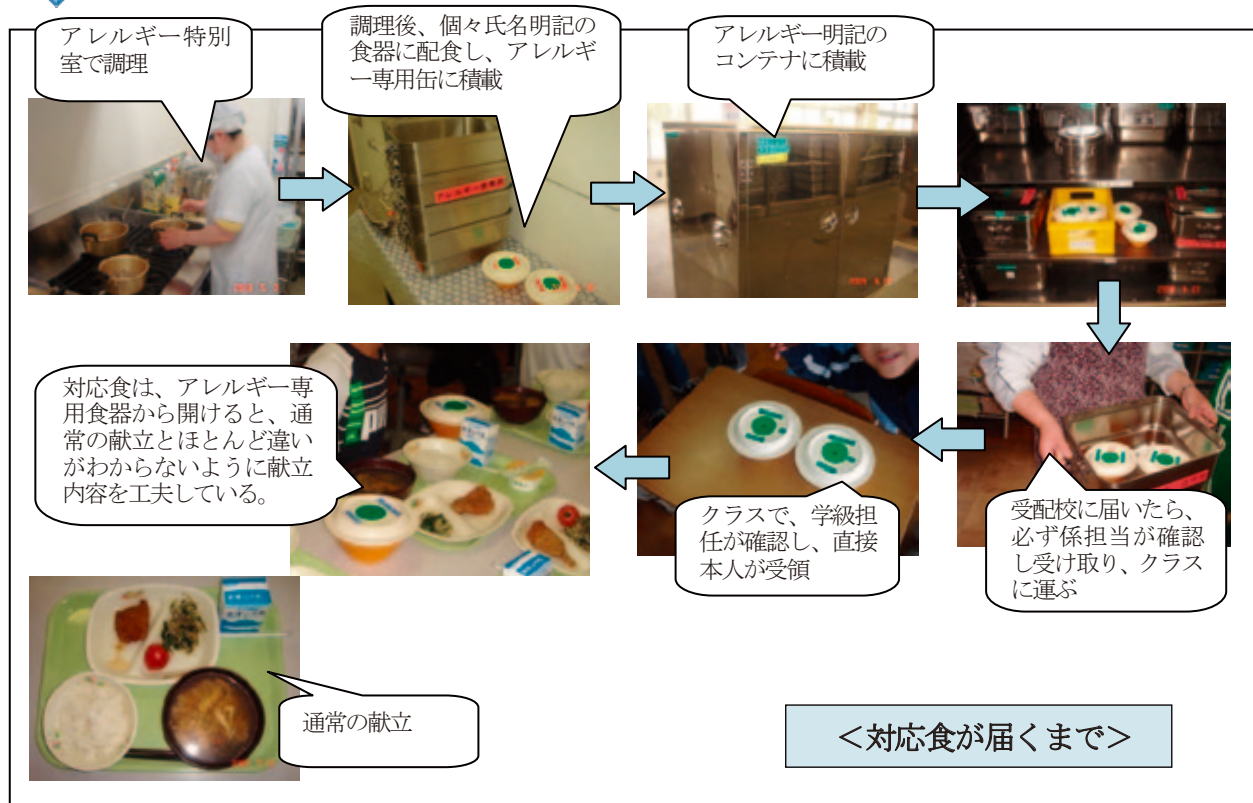
<資料3> （ 共同調理場から学校・保護者への対応食連絡 ）

- ※ 実施に向け、共同調理場から、学校を通じ、FAXにて、各該当者ごとの実施内容を連絡する。
- ※ 学校では、関係者（担任・給食主任・養護教諭等）が複数人で確認し、事前に備える。
- ※ 送信表と食物アレルギー食確認書を保護者にも送付し、確認書に必要に応じて、返答（同意）をもらい実施する。
- ※ 電話などを直接いただく場合もあり、丁寧に対応食についてお話をする。

(2) 重点目標（2）対応食の質の向上、安全性の確保のために について



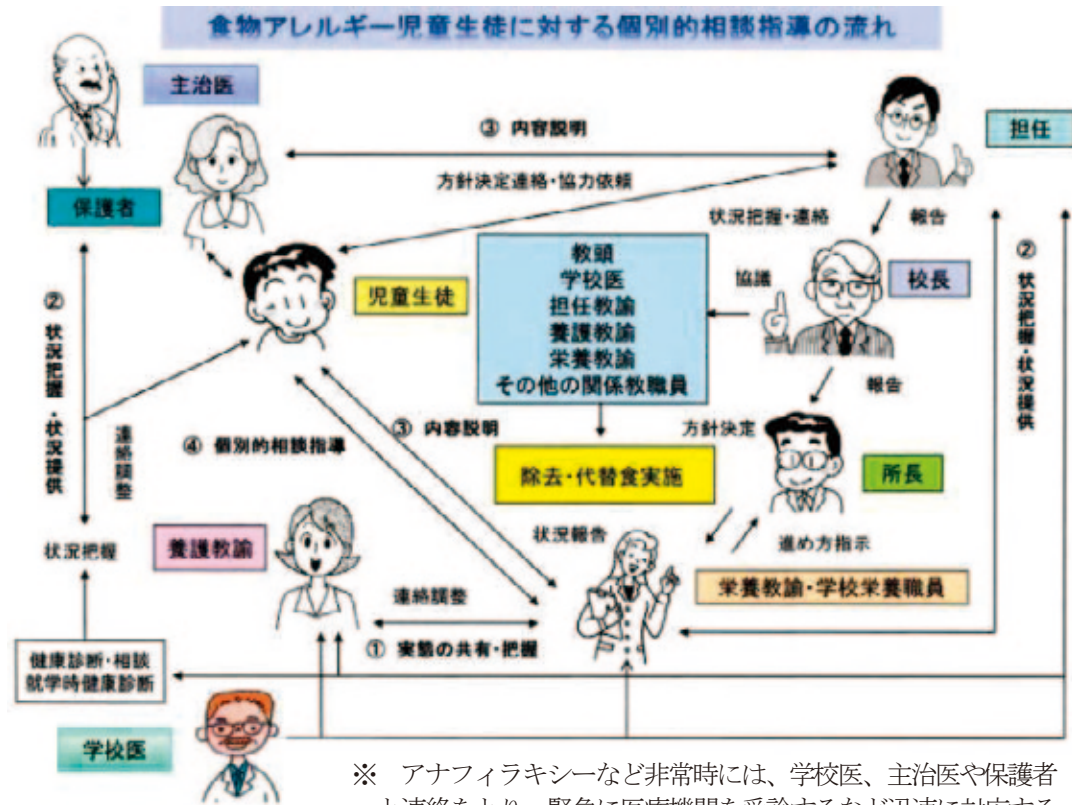
※ 共同調理場では、共通理解を図り、献立表、調理作業工程表、作業動線図に間違いがないか、打ち合わせで十分確認し、また、対応状況と結果の記録を詳細に記録し、事後に役立てるようにした。



(3) 重点目標（3）個別的な相談指導の実践について

① 個別的な相談指導体制の整備

個別的な相談指導実施にあたり、各受配校との連携体制を強化するとともに、指導体制を整備し、保護者や主治医、学校医との連携を図りつつ、可能な限り、個々の児童生徒等の状況に応じた指導ができるように、流れを明確にした。



② 児童生徒との個別的な相談指導

保護者や担任、養護教諭、学校長、市教委等と確認をとりながら、必要に応じ、該当者と個別に話し合いを持ち、その内容によって指導を行った。また、その都度、指導内容を記録した。

< 児童との個別的な相談指導例 >

- 学校給食における食物アレルギー対応食の食べ方
- 日常生活における注意事項
- アレルギー食品の表示の見方
- 成長期における大切な栄養素と食物アレルギーとのつきあい方

< 個別的な相談指導後の児童の感想より >

< 個別的な相談指導後の児童の感想より >

- ⇒ 食物アレルギーに対する不安が無くなった。
- ⇒ 体調が前より良くなったような気がする。
- ⇒ おやつの摂り方で、アレルゲンが含まれていないおやつがわかった。
- ⇒ アレルギー食品の表示の見方を教えてもらったので、よかった。

< たまごアレルギー児童との個別的な相談指導時の資料 >

どうしてアレルギーって、おこるのかな？

たまごがふくまれているおやつをいっしょに考えよう!!

③ 保護者との個別的な相談指導

電話での直接相談や学校給食試食会の後、または、直接共同調理場に来ていただいて、家庭における食事等の指導を行った。

＜保護者との個別的な相談内容例＞

- 原因食品の除去を行う場合の
注意事項
- 除去食を行っている時の成長期
における栄養面での注意事項
- 調理の際の注意事項
- 原因食品を除去すべき食品と
代替になる食品の提示

＜保護者との個別的な相談指導の時の資料＞



＜ 個別的な相談指導の記録 ＞

個別 相談指導記録簿						
学校		年		組		名前
平成	年	月	日 ()	時	分～	時 分 (場所)
◇ 行ったこと						
○ 学校給食の食物アレルギー対応食に対する満足度や悩みなどを聞いた。						
○ 学校給食以外の日常食や食生活について、話を聞いた。						
○ 体調の変化などを聞いた。						
○ 日常の食事内容や食生活について、アドバイスをを行った。						
○ 特におやつの摂り方については、除去すれば良いだけでなく、代わりになる食品を食品フードモデルや実物を活用して、成長期に必要な栄養素を過不足なく補充する方法をアドバイスした。						
◇ 該当者が話した内容						
○ 学校給食には満足しているが、たまに、友達と同じものを食べたい時がある。						
○ 体調は、特に最近おかしいところはない。						
○ 少しでも、食べられる食材が増えればいいと思っている。						
○ おかあさんがしっかりした食事管理を行っているので、家での食事内容は、特に問題がないが、たまに、食べてはいけないおやつを食べたい時がある。						
◇ アドバイスしたこと						
○ おやつの摂り方については、除去すれば良いだけでなく、代わりになる食品を食品フードモデルや実物を活用して、成長期に必要な栄養素を過不足なく補充する方法をアドバイスした。						
○ 日常食について、同一食品を多く摂ったり、連続して食べたりしないようにアドバイスした。						
○ アレルギー症状が出ている時は、消化・吸収能力が低下している場合が多いので、消化のよい食事など、胃腸に負担がかからないものを摂るようにアドバイスした。また、香辛料などは、血管拡張作用があるので避けることを促した。						
○ アレルギー発作を誘発しやすいので、過食しないように、1食分の食事内容をフードモデルを活用して、アドバイスした。						
◇ その他						
○ 日常の食生活や体調の変化など、普段から、ノートなどに書き留めておくように伝えた。						

④ 食育の授業の際の配慮

食物アレルギーをもつ児童生徒が在籍する学級における食育の授業では、担任と連携し、十分な事前打合せを行い、展開場面に応じて個別指導を実施した。

また、教材教具等においても、食物アレルギーをもつ児童生徒の実生活に対応するよう配慮した。

おやつを選ぶ特別活動の時間に行った授業では、食物アレルギーをもつ児童には、原因食品を含まないおやつカードを配布した。



5 成果と課題

(1) 成果

① 重点目標（１）対応食実施基準及び対応食実施手順を整理し受配校との共通理解を図る

については、実施基準を明確に定めたことにより、各学校の対応が一元化した。そのため、学校においては、取組みガイドラインの周知徹底が図られ、共同調理場においても、対応体制が確立した。

また、対応手順を示すことにより、各関係者の責任や役割が明確となり、共通理解が図られ、迅速に対応できるようになった。

② 重点目標（２）対応食の質の向上、安全性の確保のために

については、日々の献立において、個人ごとの代替食、除去食の標準を明確にしたことで、関係職員間で共通認識が促進し、統一した対応の取組みが確立され、提供する給食の質の向上、安全性の確保につながった。

③ 重点目標（３）個別的な相談指導の実践

については、食物アレルギーに対する個別的な相談指導を児童生徒及び保護者に行うことにより、児童生徒も保護者も食物アレルギーに対する不安が解消してきている。

また、個別的な相談指導や食育授業の中での個別指導を通して、児童生徒が自分自身の健康と向き合い、日常生活における実践力の育成につなげることができた。

(2) 課題

食物アレルギーに対する個別的な相談指導は、教育的な問題というよりも、医療に関する問題であるということを認識し、特にアナフィラキシーショックなど、症状が悪化し生命の危険が生じることもあることから、養護教諭を窓口に、該当する児童生徒のアレルギー歴について、

- 文書による正確な情報を得る。
- 主治医の指示に従う。
- 保護者との共通理解のもと進める。

などが必要であり、受配校との連携を一層強化していく必要があることを再認識した。

また、食事制限で心の負担がある児童生徒に対し、個別的な相談指導を行う際は、特に、カウンセリングの技法に熟達する必要があると痛感した。

食物アレルギーをもつ児童生徒に対する栄養学的なアドバイスが必要となることから、実践を通して、栄養教諭が非常に重要な役割をもっていることを改めて認識した。

今後も、関係者と適切に連携を図りながら、継続していきたいと考えている。

(2) 埧町学校給食センターによる食物アレルギー対応

埧町学校給食センター 栄養教諭 鈴木 百代

1 はじめに

埧町学校給食センターは、小学校3校、中学校1校、幼稚園3園、約970食の施設である。

平成25年度食物アレルギーを有する児童・生徒は、延べ9名で、卵1名、種実類3名、バラ科の果物1名、キウイフルーツ1名、甲殻類、軟骨魚類2名、牛乳1名である。

2 個別対応食に関する埧町学校給食センターの方針

- ① 医師の診断を受けた児童・生徒について対応する（学校生活管理指導表による）
- ② 対応は、安全面を重視して簡単・単純な方法をとる
- ③ 対応は、給食センター全体で行い、給食センター、各学校、保護者、医療機関との連携を密にして実施する

3 食物アレルギー対応の流れ

- ① 学校より、医師の診断書を添付したアレルギー対応申請書の提出を受ける
- ② 保護者、学校、栄養教諭により、対応について個別面談を行う
- ③ 町教育委員会対応について発議する
- ④ 栄養教諭と調理員との会議で、翌月分の献立表と日計表を確認し、除去、又は代替食についてチェックしアレルギー対応一覧表を作成し、該当校に配布する。
- ⑤ アレルギー対応食がある場合は、学校ごとのコンテナに「アレルギー食あり」の表示を貼付して、専用食器を使用し該当学年の食器かごに入れる。

4 指導体制

給食センター（栄養教諭、調理員）、各学校養護教諭、担任が、該当児童のアレルギー対応について情報を共有して進める。

5 活動の実際

- ① 献立作成
- ② 栄養教諭、調理員によるアレルギー対応会議（毎月末）
食物アレルギー対応一覧表の作成・・・A2版に拡大コピーして調理場内に掲示
対象者、除去、代替品で提供するものを明らかにして対処法を明確にする
- ③ 該当学校へ対応表の配布・・・保護者へ配布依頼
- ④ 調理前日の献立打ち合わせ時に翌日の対応について確認・・・調理担当ごとの対応を明確にする
- ⑤ 対応手順により当日実施

6 成果と課題

- 甲殻類（エビ、カニ、イカ等）アレルギーを有する児童がいるため、ドレッシングについてはアレルギーを含まない学校給食会取扱品を使用したため、対応が少なくなり、給食センターや学校での負担が軽減した。

- コンテナに「アレルギー対応食あり」の表示をしたことで、給食センター、学校での確認と対応が明確になった。
- 卵アレルギーでは、「少量なら喫食可」という診断を受けている児童があるため、混入量の判断が紛らわしいことがあった。（雪見大福を使用したときに、「卵使用」の標示があったため担任から代替食での対応をしてほしいとの申し出があった。）

7 おわりに

当センターにおいてのアレルギー対応の中で、卵アレルギーを有する児童（現在小学4年生）については、幼稚園児の時期より申請があつて対応しているが医師の診断書には、「少量ならば喫食可」とあり現在もその対応が継続中である。保護者に対して学校から食物経口負荷試験を受診するよう勧めているが、実現していない。

<個別指導例>

甲殻類、軟体魚類アレルギー児への対応（現在小学4年生）

- 1 年度当初に、保護者、学級担任、養護教諭、栄養教諭により児童の症状と対応の確認
- 2 幼稚園児のときに発症、八宝菜をグループで食べていたときに、隣の園児のだ液が頬に飛んできて、発疹ができたことがあったため、対応は慎重に行う
- 3 該当食品については、除去する（代替できる場合には、代替品使用）
- 4 担任、クラス全員に該当児童の症状を伝えて、事故のないように共通理解を図っている
- 5 児童、保護者は特別扱いされることに抵抗感があり、購入時にアレルギー物質不用品を選ぶなど一品でも対応品を減らすよう配慮している
- 6 代替食については、見た目のボリュームや栄養価等を考慮して対応している。

(3) 食物アレルギー対応食実践例

会津坂下町立学校給食センター 栄養教諭 二瓶美智子

1 はじめに

本学校給食センターは、会津坂下町内の幼稚園2園、小学校2校、中学校1校と湯川村内の小学校2校、中学校1校の給食、約2,090食を調理している施設である。職員構成は、所長、係長、事務職員、栄養教諭、栄養技師各1名、食材の放射能検査員(臨時)1名、調理員22名(民間委託)、配送車運転手5名(民間委託)である。施設は平成23年2月に設立され、食物アレルギー食対応ブースが設置されている。

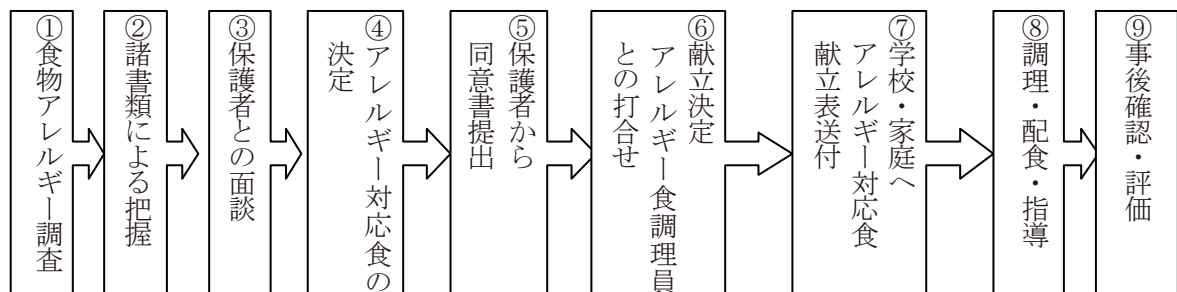
現在、食物アレルギーをもつ園児・児童・生徒28名に対応食を実施している。また、乳糖不耐症の園児・児童・生徒7名に対しては飲用牛乳除去を行っている。

2 個別対応食に関する会津坂下町立学校給食センターの方針

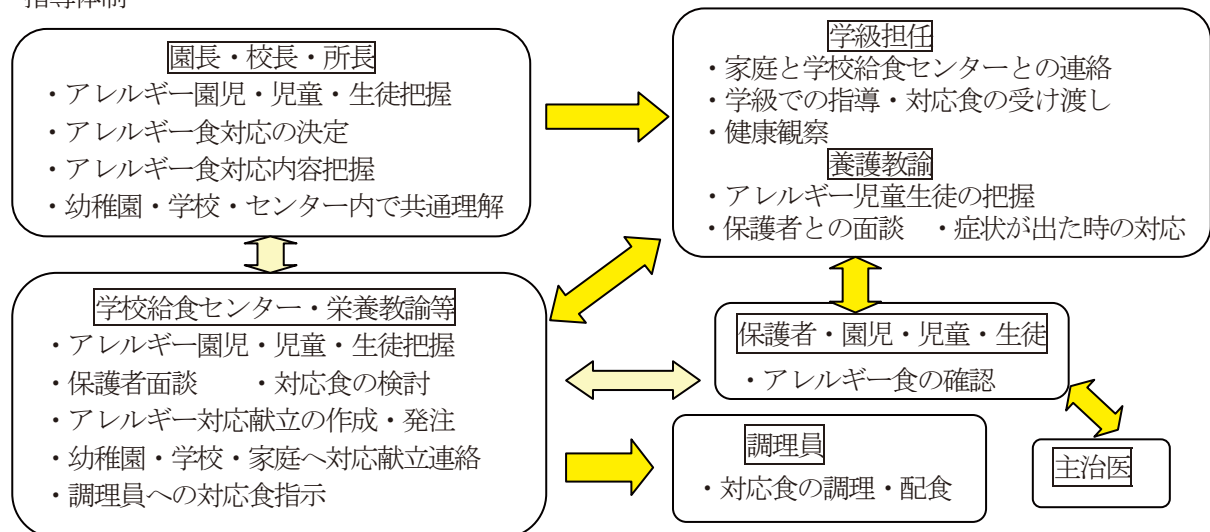
次の実施基準により、アレルギー対応食を実施する。

- (1) 医師の診断により、食物アレルギーの原因食物が明確であること。
- (2) 医師からの原因食物の除去指示があること。
- (3) 家庭でも原因食物を除いた食事を提供していること。
- (4) 入手困難な代替食品の確保(家庭から持参)ができること。
- (5) 家庭において原因食物を除いた食事等により、不足する栄養素の補充に理解があること。
- (6) 園及び学校内の協議により、園長及び学校長の原因食物を除いた給食実施の依頼があること。
- (7) 園、学校、学校給食センター及び家庭が一体となって、綿密な連携より、相互理解を図ることができること。
- (8) 原因食物が多く、重篤な症状により対応ができない場合もあることに保護者の理解があること。

3 食物アレルギー対応の流れ



4 指導体制



5 活動の実際

(1) 除去食・代替食実施の原因食物(平成 26 年度)

卵	7	落花生	3	ほたて	7	ししやも	5	キウイフルーツ	2
小麦	1	ごま	1	えび	9	魚全般	3	バナナ	2
大麦	2	アーモンド	1	かに	5	いか	3	柑橘類	1
牛乳	4	肉全般	1	あさり	2			もも	1
飲用牛乳	7	トマト	2	たこ	1			マンゴー	1

※給食に使用しないとしているアレルギー原因食物・そば、くるみ、じゅうねん、やまいも、たらこ

(2) 対応食実施方法（給食センター）

①アレルギー食指示書 をもとに担当調理員 との打合せ	②アレルギー食の 調理	③個人名記載の容器に 配食	④コンテナに入れて 各学級へ
			

(3) 学校での指導及び対応方法

- ① 食物アレルギー対応一覧表をもとに、全職員で共通理解を図る。
- ② 緊急時の対応方法について協議する。
- ③ 毎日、食物アレルギー献立表をもとに対応食の確認をする。(給食主任、学級担任、養護教諭)
- ④ 給食後、健康観察を行う。(学級担任、養護教諭)

6 成果と課題

- 学校給食センター運営協議会や給食主任会、給食試食会時の食物アレルギー対応についての説明により、教職員や保護者、地域住民の食物アレルギーへの理解が深まった。
- 年度当初職員会での説明により、教職員の共通理解が図られ、アレルギー対応食の確認を確実に行うことができた。
- アレルギー対応食開始時のほかに、個別懇談等を活用して保護者との面談を行ったところ、除去食時の家庭での栄養補給やアレルギー対応食について、相互に理解を深めることができた。
- 昨年まで、医師の診断のほかに保護者の希望も配慮して対応食を行ってきた。そのため、卵アレルギーなどの対応方法が複雑になっていた。誤食防止に向けて保護者説明会を開催し、保護者の理解を得て対応方法を単純にした。それにより、学校・給食センターでの負担も軽減された。
- アレルギー原因食物が多岐にわたっているため、日によっては対応食が3.4種類になる場合がある。誤食防止やアレルギー対応食調理員の負担軽減のために、原因食物が重ならないように献立を工夫していきたい。

7 おわりに

食物アレルギーをもつ園児・児童・生徒は年々増加傾向にあり、原因食物も増えている。代替食に苦慮する場合もある。対応食について情報を集めたり、他の施設と情報交換したりするなどして対応食の工夫と誤食の防止に努めていきたい。

2 新年度へ向けた食物アレルギー対応準備日程（参考事例）

月日	小学校新1年生	在校児童生徒
10月初旬	「就学時健康診断実施のお知らせ」と一緒に「食物アレルギーに関する個別調査票」等を配布する。	保健管理票の結果から「アレルギー疾患に関する調査票」を該当保護者に配布する。 なお、全児童生徒の保護者への配布については、学校長が決定する。
10月中	就学時健康診断の際に「食物アレルギーの に関する個別調査票」を提出してもらい、実態を把握する。	状況によっては、 学校医の協力を得る。
10月 ～ 12月	「食物アレルギーのに関する個別調査票」をもとに校内で検討し、個別面談が必要な入学予定児を決定する。 該当保護者に「学校生活管理指導表（アレルギー疾患用）」の提出を依頼し、「学校生活管理指導表（アレルギー疾患用）」をもとに面談①を実施して聞き取った内容を記録する。	すでに対応している児童生徒の保護者と面談①を実施する。（意見書等の提出依頼と面談記録票の記入） ※小学校で食物アレルギー対応をしていた児童が中学校に進学する際には、保護者の承諾を得て12月1日現在で、進学予定の中学校長宛に「個別対応票」の写しを送付する。（原本は、3月の卒業式後に速やかに当該進学中学校に送付する。）
1月	状況によっては、主治医 または学校医の協力を得る。 「学校生活管理指導表（アレルギー疾患用）」をもとに具体的な対応策を検討する。	保護者から「学校生活管理指導表（アレルギー疾患用）」を提出してもらう。（原則） 状況によっては、主治医 または学校医の協力を得る。 「学校生活管理指導表（アレルギー疾患用）」をもとに具体的な対応策の見直しをす
2月	校長が対応を決定する。 各個人の具体的な対応策が決定したら、保護者との面談②を行い、学校対応についての共通理解を図る。	校長が対応を決定する。 具体的な対応策の見直し後、対応が変わる場合は、原則、当該保護とも面談②を行い、学校対応についての共通理解を図る。
3月	新年度、給食開始日までに校内に共通理解を図っておく。	新年度、給食開始日までに校内に共通理解を図っておく。
4月	学校給食での対応を開始する。	

＜「学校における食物アレルギー対応マニュアル」（郡山市教育委員会）平成20年12月＞

3 学校給食における食物アレルギー対応フローチャート（参考事例）

教育委員会の役割
○学校給食の実施者として食物アレルギー対応に主体的に取り組み、基本的な対応方針を示す。
○各学校における食物アレルギー対応の過程や実施状況を把握し、指導助言を行う。

学校対応の流れ

アレルギー調査 の実施（申請に よる状況確認）	A 新1年生	B 進級時(小→中進級)	C 新規発症・診断及び転入時
	10～11月	2月	随時
	就学時健診で実態 調査を行う。	新年度へ向けた対応を 確認する。	新規に発症した場 合、もしくは転入 時に対応する。
対応児童生徒の 把握	保護者からの申請、保健調査票、提出書類から食物アレルギーや アナフィラキシーを発症する児童生徒を把握する。		
個別面談	2月 (新入生保護者説明会)	3月	随時
	書類が提出された対象者について、保護者との個別面談を実施す る。学校生活管理指導表（アレルギー疾患用）の提出を依頼する。		
	個別面談者	保護者、校長もしくは教頭、学級担任（学年主任） 養護教諭、栄養教諭・学校栄養職員等	
対応プラン案 の作成	個別面談で得られた情報をまとめ、面談調書と個別の取組プラン 案を作成する。		
対応委員会の 設置と開催	「校内食物アレルギー対応委員会」等を開催し、対応方法の検 討・決定をする。（主治医や専門医と連携する。）		
	対応委員会 構成メンバ ー	校長、共同調理場長、学級担任（学年主任）、養 護教諭、給食主任、栄養教諭・学校栄養職員、給 食調理員、(教育委員会、主事医、学校医)等	
対応実施の決定	面談調書と会議の結果を受けて個別対応計画について決定する。		
対応内容の報告 と情報の共有	学校は教育委員会に対応内容について報告する。 教育委員会はその内容を確認・把握し環境の整備や支援を行う。		
校内の最終調整 と情報の共有	校長は、決定した内容を全教職員へ周知徹底する。対応内容を保 護者へ通知し、必要に応じて具体的な内容の調整を行う。		
対応の開始	学校給食における食物アレルギー対応を開始する。		
評価 見直し 個別指導	定期的に対応の評価と見直しを行う。 栄養教諭・学校栄養職員及び養護教諭は食物アレルギーに関する 個別指導を行う。		

教育委員会（市町村での食物アレルギー対応の運営）

申請・報告

通知・指導

共同調理場等
連絡

共同調理場等
連絡

共同調理場等
連絡

連絡

第6章
参考資料と各種様式

4 講演録

「学校給食における食物アレルギー対応について」

日時 平成25年11月12日（火） 14:00～16:00

会場 ホテルハマツ

講師 昭和大学医学部 小児科学講座 講師 医学博士 今井 孝成氏

疫学調査の結果

食物アレルギー患者数については、乳児期10%・幼児期5%・学童期2～3%・成人2～3%となり、年齢によって劇的に異なる。

また、乳児期から学童期にかけての6年間で、1/5の人数に減少し、4/5の子どもは食べられるようになる。

食物アレルギー発症年齢分布をみると、0～1歳が圧倒的多数となり、全体の2/3が2歳までに発症し、小学校就学前に80%が発症している。大多数の食物アレルギー患者は小学校就学前に発症している。

ただ、わずかではあるが、小学校入学後も一定の割合で新規発症の患者が出現している。さらに、10歳までに全体の90%が発症する。20歳以上は、年齢を10歳区切りで集計しているため、見かけ上増えているように見えるが減っている。成人は人数が多いので成人を合わせると全体の6%となる。成人のアレルギーは小麦を使用した石鹼など、小児とは異なる種類の発症となる。

つまり、食物アレルギーは圧倒的に小児に多い疾患である。

食物アレルギーの原因食物

約15年前からの疫学調査によると、原因食物の1位は鶏卵、2位は乳、3位は小麦であり、これらが日本の3大主要原因食物である。その後、ピーナツ、果物類、そば、大豆、かに、クルミとなり、クルミまでの11品目で、全体の91.5%を占める。

つまり、日本人は様々な食品を食べており、あらゆる食物が原因食物となり得るが、91.5%は、およそ11品目で説明がつく。そこで、あまり耳にしない原因食物除去希望者への対応法として、正しい診断にもとづいて除去を希望しているのか、確認するとよいかもしれない。

ただ、残りの8.5%の中にはたくさんの種類の食物が含まれている。例えば、ピーマンなど。そこで、広く知られていない原因食物について否定することはできない。あらゆる食物に少ない確率で可能性がある。

初発症例の原因食物

年齢群ごとに原因食物をみると、0歳、1歳では、鶏卵・牛乳が多い。小学校以降の新規発症を見てみると、甲殻類、果物類、鶏卵、そば、魚類の順になり、一般的な鶏卵、乳、小麦の順とは異なる。

これは、新規発症の原因食物についてのデータなので、すでに乳児期に発症してきて入学してくる子どもは、鶏卵・牛乳が多い。学童期以降は甲殻類の新規発症者が多い印象を受けるが、2位の食品と比較しても数値があまり変わらない。そこで、この年次の調査では、甲殻類発症者が多かったが、学童期以降はあらゆる食品に対して反応が出る時期という理解が必要である。

乳児期発症食物アレルギーの耐性獲得状況

原因食物が食べられるようになることを耐性の獲得という。3歳までのデータで、耐性の獲得が高いのは大豆で、80%が食べられるようになっている。耐性の獲得が少ない卵白についても30%が食べられるようになっている。

最新のデータでは、さらに高い確率で耐性が獲得できていることがわかってきている。また、鶏卵・乳・小麦・大豆に限っては、6歳までには90%が食べられるようになる。

食べられるようになるかは、食べてみなければわからないので、最終的には食物負荷試験で確認する。

しかし、その他の食品については、前述のような高い確率で耐性を獲得することはできない。

正しい診断に基づいた必要最小限の除去

本物の食物アレルギーの患者でなければ、医師から適切でない除去食、誤った除去食を指示されることとなる。その原因の一つとして、保護者の中に、除去を積極的にしたいという方もいる。

5歳、男児の実例として給食を食べさせたいため、小学校就学を機会に除去品目を減らしたいという依頼があった。今まで除去してきた食品はかなり多く、除去の種類を聞くと学校給食での対応は不可能であると考えられる。

また、医師の立場から、この5歳児の食事内容が変わったものであることが理解できた。母親は、栄養士であったので、限られた食品で栄養計算をして食事を提供しており体格の問題はなかった。病院側は、標準的な診断手法で診断を進めた。

結果的に、食物アレルギーとして除去が必要であった食物は、鶏卵・乳・小麦・大豆の4品目だけであった。4つだけといっても、この4つの食品を完全除去して食事を作ることはとても難しい。しかし、保護者にとっては、4種類の食品以外は何でも食べられるという診断に喜んでいた。

以前対応していた内容をみると、肉類の除去としては、鶏肉・豚肉・牛肉に加えて、猪や鹿、鴨、羊も除去していた。また、イナゴや蜂の子も除去し、さらに魚介類はほとんどの種類を除去していた。

ここまで極端な例はほとんどないが、乳アレルギーで、牛肉を除去したり、鶏卵アレルギーで鶏肉・魚卵を除去したりしているという不適切な除去の例は多い。

なぜ、医師によって食物アレルギーの診断法が異なるのかというと、昔は厳格除去食療法として、検査を実施せずに、多くの食物を除去するといった方法がとられていた。その後、検査を実施するようになり、血液検査で陽性であれば、それまで何の症状もなく食べられてきた食物も、今後食べ続けていく中で発症する可能性があるとして除去食をすすめた。

標準的な食物アレルギーの考え方としては、食物負荷試験を基本とした必要最小限の除去が必要である。食物負荷試験が保険診療として認められたのは平成18年からであり、まだ、5年しか経過していない。そこで、大多数の患者は血液検査に基づく除去食を行ってきた。さらに医師によって診断が異なるのは、このような理由からである。

食物アレルギーの世界観は、ここ15年の構築によるものであり、さらに、現在でも情報は変化し続け、その情報が反映されていない。そこで、現在でも、正しい診断に基づいた除去が行われていない事実が生じている。

相模原市の例として。相模原市は人口80万人の政令指定都市で、相模原市の6,110名の小学3年生を対象の調査結果がある。1次調査として、現在、医師の指示に基づき食物除去を行っているかという質問に対して4%の保護者が「はい」と回答している。その後、2次調査として、4%の保護者に負荷試験を勧めたところ、36名48品目で負荷試験を実施することができた。その結果、陽性率は15%であった。鶏卵は1次調査で12名いたが、負荷試験での陽性者はいなかった。2次調査を受け入れてくれた保護者は、医師の診断に疑問を持って2次調査に参加してくれたことが予想されるので、陽性率が下がることも想像できたが、結果は、さらに低い数値であった。つまり、85%は、無駄な除去をしていたこととなる。

年間3,000件の食物負荷試験を実施している相模原病院が所在する相模原市でさえ、このような結果が得られたので、その他の地域においてはこれ以上の状況が想像できる。

以前は疑わしき食物は完全に除去することが食物アレルギーの標準的な考え方であった。

だが、今は、医師用の手引にも、正しい診断に基づいて必要最少限の除去を実施するよう書かれている。

医師用の手引にも「正しい診断に基づいて」という枕詞が置かれているのは、食物アレルギーの診断が正しい臨床に基づいていないからである。

では、どういう対応が必要なのか。まず、目の前にいる患者が本当にそれだけの品目の除去が必要なのかを見極めることが大切。例えば、現在10名の対応食を行っていたとしても、実際に対応を必要としている児童生徒は半分かもしれない。さらに、その中に重症患者は1名いるか、いないかであり、その1名に対してどのような対応をしていくかが真に重要である。その1名の対応が不十分で、他の9名と同様の体制で対応を行っていると重大事故につながる可能性が高まる。

よって最も重要なのは、正しい診断を受けてもらうこと。

そのために、現場の栄養士は、正しい知識と説得力を持って、保護者に食物負荷試験を勧めていく必要がある。また、正しい知識は、インターネットから得るのではなく、日本学校保健会発行の「学校の

アレルギー疾患に対する取り組みガイドライン」等から得る。さらに、厚生労働省科学研究班による「食物アレルギーの栄養指導の手引 2011」を活用する。厚生労働省からは、「保育所におけるガイドライン」も発行されている。これらは、インターネットからダウンロードできるので、参考にするといよい。

食物による不利益な反応

大別すると、毒物混入による反応と、毒物混入物によらない反応があり、後者は免疫機序による反応（食物アレルギー）と免疫機序によらない反応（食物不耐症）に分けられる。また、食物不耐症には、①薬理活性成分による反応、②酵素による反応、③代謝による反応、④消化器構造異常による反応があり、①は「やまいも」や「パイナップル」、「さば」を食べて口の周りがかゆくなったり、じん麻疹ができたりすることをいう。

「さば」については、食物アレルギーと食物不耐症の両方の可能性があるが、そのメカニズムは異なる。

即時型食物アレルギーのメカニズム

マスト細胞を取り囲んでいるアンテナの役割を担うのが IgE である。IgE は先端の部分が一つ一つで異物を認識する。例として、原因食物 A を認識する IgE を認識するマスト細胞を持っていると、原因食物が体内に入ってくるとマスト細胞に刺激が伝達され、細胞中のヒスタミンやロイコトリエンなどの化学物質が全身に作用し、アレルギー症状が発現してくるという考え方である。

そこで、IgE はアレルギー反応においては、極めて重要な要素である。

また、卵白の IgE、牛乳の IgE は検査することができる。しかし、卵白の IgE を持っている人が卵白アレルギーとは限らない。

一方、食物不耐症とは、ヒスタミンなどの化学物質をたくさん含む食品を食べた際に、アレルギーに似た症状が出現すること。特に、鮮度が低下した「さば」で起きることが多い。これが、食物アレルギーと間違っていて理解されていることもあるので留意する。その他にも、「やまいも」を食べて、口の周りがかゆくなる場合や、「パイナップル」を食べて舌がイガイガする場合も食物不耐症であることが考えられる。

しかし、食物アレルギーと食物不耐症を見分けることは難しいので、食物不耐症になりやすい食品を把握しておくことが大切である。

食物アレルギーの診断について

専門外の医師も検査をして診断をするので、必要以上の除去が行われてしまうことがある。

実際にあった 4 歳男児の患者の例を紹介する。「卵・牛乳・小麦・ごま・米・バナナ」の血液検査を実施した。卵白 IgE は、12.3 だったのでスコア 3。スコア 2 以上（6 まで）は陽性、1 は偽陽性、0 は陰性となる。

4 歳男児は、卵・牛乳・小麦・ごまが陽性、米が偽陽性、バナナが陰性となった。この結果を踏まえてどのように判断するのかは医師によるところがある。

例えば、A 医師は、陽性の 4 つの食物を除去するように指示する。これは、極めて論理的な診断になるので、学校給食では 4 品目を除去するように診断書が書かれる。

また、例として B 医師は、同様の検査結果から、鶏卵と鶏肉には関連性があるとし、鶏肉の除去も必要とする。さらに、小麦と大麦も関連性あるとして除去を必要と診断した。

さらに、C 医師は、鶏卵・鶏肉はもちろん、肉類全般と穀類全般の除去が必要と診断する。さらには、回転食をすすめられ、結果として診療時間が長くなり、患者の保護者から信頼を得ようになる。

実は、15 年前までは、前例の C 医師の考え方が、食物アレルギーに対しての標準的な考え方であった。

しかし、現在の診断によるとこの 4 歳男児は食物アレルギー患者ではなく、ぜんそくの患者であり、食物の除去は必要なかった。

そこで、診断における特異的 IgE 値に対する誤解は、現在でもあり得ると考えて、その有用性に関しては信頼度が低いことを知っておく必要がある。

次に、鶏卵の特異的 IgE 値による検査結果をクラス別に分けて、食物負荷試験を実施したところ、スコア 2 以上であった患者が全員陽性とは限らなかった。また、スコアが上がると、陽性率は上がった。牛乳の場合も同様の結果であった。しかし、小麦は、スコアが低くても陽性率が多い傾向にあるので注意する。

つまり、特異的 IgE 値による検査結果は、診断の根拠にはならないが、その傾向を把握することはできるので、スコアが高くなると食べられない可能性が高いと考える。

注意すべき点として、例えば、血液検査結果で小麦のスコア 4、牛乳と卵がスコア 3 の患者が、食物負荷試験の結果小麦を摂食可能と診断されたからといって、牛乳・卵が摂食可能とは限らないので注意する。

プリックテストによって診断されている患者の検査の信頼度は、血液検査よりも低くなる。ただ、プリックテストによって卵アレルギーと診断された患者が、食物負荷試験の結果が陰性となり、「卵が摂食可能」となった場合でも、卵に触れると、アレルギー症状を引き起こすので注意する。

食物アレルギー検査の見解としては、臨床実質可能なあらゆる検査は食物アレルギーを確定させるものではない。唯一信頼できるのは、食物負荷試験のみであり、この事実を知らない専門外の医師も存在していることを頭に入れておく。

だからこそ、正しい診断にもとづいた必要最低限の除去を行うためには、食物負荷試験を実施している医療機関を紹介するなどして、食物負荷試験の実施を積極的に勧めてほしい。

また、食物負荷試験で食べられないと診断されても、今後、食べられるようになる可能性があるので、定期的に食物負荷試験で診断していただくことが必要である。

特に、重症度の高い患者においては、専門的な医療機関の診断を受けることで、食べられる食品が増える可能性があるため、県外の医療機関を受診してでも正しい診断を受けることをお勧めしてほしい。

食物負荷試験を実施してくれる医療機関は、インターネットで検索すると調べられるので参考にしていただきたい。

必要最小限の除去について

多くの患者は、必要のない除去をしている可能性があり、これを真の除去にすることが必要である。

「必要最低限の除去」とは、厚生労働科学研究班による「食物アレルギー栄養指導の手引 2011」の 4 ページにも記載されている。

① 食べると症状が誘発される食物だけを除去する。

② 原因食物でも、症状が誘発されない“食べられる範囲”までは食べることができる。

②については、例えば、牛乳アレルギーの患者でも食物負荷試験の結果、牛乳 24cc までは飲める範囲だとすると、多くの乳加工食品は、牛乳 24cc のたんぱく量を超えないので摂取可能となり、食べられる食品がかなり増えることになる。

これは、その他の食品の場合にも同様であり、“食べられる範囲”とは、患者にとって症状が誘発されずに安全に食べられる原因食物の量を示す。

必要最低限の除去の数について

約 15 年前に主流として考えられていた抗原強弱表を用いて食物アレルギー対応を行っていると、除去が広がる可能性がある。

原因食物 A を認識する IgE は、原因食物 A を認識し、原因食物 A を認識する IgE は、原因食物 B を認識しない場合でも、原因食物 A を認識する IgE は原因食物 C を認識する可能性がある。これは、原因食物 A の一部分が原因食物 C の一部分と似ているからである。これを交差抗原性という。

この、交差抗原性を考えると、正しい必要最低限の除去ができる。例えば、抗原強弱表に従っていくと、鶏卵アレルギー患者は、鶏肉アレルギーも疑わなければならなかった。しかし、この事例を相模原病院の 1,226 名の患者で検査したところ、鶏肉アレルギーは 2 名のみであった。また、いくらアレルギーは 32 名であった。つまり、鶏卵アレルギー患者は、鶏肉やいくらを必要としないということである。その他にも、牛乳と、牛肉も関係がほとんどないことが多い。一部には、麦類全般、豆類全般が食べられないという患者がいるが、これはごくまれな症例である。

しかし、甲殻類アレルギーについては、甲殻類の筋肉中にあるたんぱく質の「トロポミオシン」にアレルギー反応を引き起こすが、えびと、かにの「トロポミオシン」は極めて構造が似ている。臨床的にも 8 割以上が食べられない。つまり、どちらかのアレルギー症状を持つ場合には、もう一方も除去する必要がある。

また、この「トロポミオシン」は、軟体類や貝類にも含まれるので、例えば、えびアレルギーの患者が軟体類や貝類アレルギーを有する場合もあるが、かにと比べるとその可能性は低い。しかし、食べすぎや、体調の悪い際に食べることでアレルギー症状が出る可能性がある。

果物による口腔アレルギー患者の増加は、花粉症患者の増加によるものである。シラカバ花粉の原因物質と、バラ科のリンゴの原因物質が似ており、シラカバによる花粉症患者は、約 75%の確率でリンゴアレルギーである可能性があるといえる。これは、リンゴを食べた際、体は、シラカバ花粉が口腔内に侵入したと勘違いをして口の中のどに違和感を生じるようになるためである。その後、胃に入ると、たんぱく質が消化されてしまうので全身症状は引き起こさず、口の中、のどの症状のみでおさまる。

果物は、バラ科とウリ科でそれぞれ独自に交差抗原性が強い。バラ科では、モモアレルギーの患者が、「さくらんぼ・リンゴ・イチゴ・ナシ・洋ナシ・プラム・梅・あんず・びわ」でも、年齢が増すにつれて同様のアレルギー症状が出現する可能性が高い。ウリ科では、メロンとスイカ、ブタクサにおいて強い関係性を持つ。

魚類は、昔は色で区別されることがあったがその必要性はない。そもそも魚の色は、ミオグロビンの量によって決まり、このミオグロビンは、食物アレルギーの原因たんぱく質にはならない。

また、食物アレルギーは、食品のたんぱく質が原因で起こるので、油脂・糖類は食物アレルギーの原因として考える必要はない。

アレルギーの原因たんぱく質は、その化学構造が頑強で壊れにくいので、吸収の際に異物として認識されることになる。つまり、アレルギーの原因たんぱく質は、たんぱく質分解酵素の胃液でも壊れないことが多いので、加熱・発酵によって原因食物が食べられるようになることはない。

ただ、一部の食品では食べられやすくなることがある。鶏卵の卵白アレルギーは、卵白に含まれるオボアルブミンというたんぱく質が、80℃以上の加熱によって変性するので、卵白に限っては摂取可能となる。また、加熱によって食べられやすくなるのは、鶏卵・魚卵・野菜・果物に限る。

主要食品ごとの誤解と少量摂取に関して

- 鶏卵アレルギー → 卵殻カルシウム、鶏肉、魚卵は除去の必要なし。
- 牛乳アレルギー → 乳酸カルシウム、ナトリウム、乳化剤、カカオバター、乳酸菌、牛肉については除去の必要なし。
乳糖では、一部除去の必要あり、乳酸菌飲料は除去となる。
- 小麦アレルギー → 醤油、麦茶、麦芽糖、みそは、除去の必要なし。
酢は、一部除去の必要あり、デュラミセモリナ粉は除去となる。
- 大豆アレルギー → 大豆油は除去の必要なし。
醤油、みそについては一部除去の必要あり。
- ごまアレルギー → ごま油は、一部除去の必要あり。
- 魚アレルギー → かつおだし・いりこだしで一部。
- 肉アレルギー → 肉エキスは一部除去の必要あり。

卵料理を考えるとき

加熱の程度によって残っているたんぱく量が劇的に変わるので、学校給食で取り扱う際には注意が必要である。つまり、中途半端な対応をすることは、学校給食での事故を引き起こすリスクを高めることになりかねない。学校給食における食物アレルギーの対応は、鶏卵アレルギーに限らず、「提供する」か「提供しない」かのどちらかに限定すべきである。

	生・半熟	低温加熱 [蒸し・蒸し焼き] (80℃～100℃)	加熱 [直火焼き・ゆで] (100℃)	高温加熱 [オープン・揚げ] (>100℃)
多い(1個以上)	生卵、温泉卵、カルボナーラ	オムレツ スクランブルエッグ	卵焼き、目玉焼き、ゆで卵	
普通(1/2～1個)	ババロア	蒸しプリン 茶碗蒸し	ホットケーキ	焼きプリン スポンジケーキ
少ない(1/2個以下)	マヨネーズ、 カスタードクリーム	ハンバーグ はんぺん	かき玉汁	ドーナツ ミートローフ
とても少ない	アイスクリーム	ハム・ウインナー かまぼこ	焼きちくわ	クッキー・パン 唐揚げ・フライ

鶏卵アレルギーと鶏卵コンポーネント

卵白アレルギーの主要アレルゲンでは、オボムコイド（含有率 11%・耐熱性・消化安定）とオボアルブミン（含有率 54%・熱凝固・消化不安定）であり、後者のオボアルブミンは、熱によって変性し消化されやすくなる。そこで、卵白の IgE 検査、オボムコイドの IgE 検査は可能であることから、卵白の IgE 検査がクラス 5 でオボムコイドの IgE 検査がクラス 0 とすると、オボアルブミンがアレルゲンであることが推測できる。つまり、この状況から、加熱卵の食物負荷試験を実施すると、0 歳、1 歳でも加熱卵であれば食べられるということになる。

牛乳アレルギーと牛乳コンポーネント

牛乳アレルギーの主要たんぱく質は、カゼインと乳清の 2 つで、その多くはカゼインたんぱく質で、このカゼインたんぱく質は、極めて熱に強い。

つまり、“食べられるか否か”は、食品の種類や形態ではなく、食品に含まれるたんぱく質量で決まる。

（主な乳製品を 100 とした場合に含まれるたんぱく質の割合）

		%			%
普通牛乳		3.3	クリーム		2.0
脱脂粉乳		34.0	アイスクリーム		3.5
ヨーグルト	全脂無糖	3.6	プロセスチーズ		22.7
	脱脂加糖	4.3	バター	有塩	0.6
	ドリンク	2.9		無塩	0.5

* 牛乳 100ml には、3.3 g（ $=100 \times 0.033$ ）のたんぱく質が含まれる。これを有塩バターに置き換えて考えると……。牛乳 100ml のたんぱく質が摂取可能な患者は、550g（ $3.3 \div 0.006$ ）のバターが摂取可能ということになる。

例えば牛乳 24ml が摂取可能な患者は、子どもが食べる一般的な乳加工食品は、全体量を超えないので食べられることが多い。

小麦たんぱく質

小麦たんぱく質は熱による変性を受けないため、含有たんぱく量で計算が可能となる。うどんは 100 g 当たり 2.6%だが、パスタや沖縄そばは、その倍近くになる。また、パンは、さらに%が高い。麩は、たんぱく質の塊なので注意する。

このようなことを参考にしてアレルギー対応食を実施するのは家庭のみで、学校給食では厳密な対応はしない。

学校・幼稚園・保育所で何をすべきか？

- ① 多児と変わらぬ生活を過ごせる。(QOL 向上)
- ② 安心・安全に過ごせる。(安全性確保)
- ③ 事故に迅速、正確に行動できる。(事故対応)

給食で優先されることは

リスク管理 > 栄養の充足 であり、リスク管理を優先させる。

学校給食リスク管理のステップ 1～リスクの認識～

学校給食で発症した食物アレルギー症状のうち、7.2%がショック症状を引き起こし、6.8%が入院している。この割合はとても多い。このショックとは死の危険性もある状態なので、このデータは、食物アレルギーが重篤になりやすい疾患であることを意味しているといえる。

だが、学校現場においては、子どもがショック症状を引き起こすといった状況を経験している数が非常に少ないため、安易に考えてしまいがちである。

しかし、学校に登校している様々な疾患をもつ児童生徒において、食物アレルギーによるアナフィラキシーは、死につながるリスクが非常に高い。

そこで、学校現場では、食物アレルギーによる死亡事故を決して出してはいけないという観念で文部

科学省は平成 20 年に、厚生労働省は平成 23 年にそれぞれガイドラインを発行している。だが、平成 24 年に学校給食を原因とする食物アレルギーによる死亡事故が起きてしまった。

だからこそ、学校現場で働く栄養士は、リスクを認識し、日常の献立作成や調理など、すべての工程でリスク管理を忘れることなく対応を継続する必要がある。

また、症状の状態に関わらず、学校現場に食物アレルギーの患者がいるということは、一定以上の危険があるということを忘れてはならない。

学校給食リスク管理のステップ 2～リスクの評価～

いつ、どんな間違いが起こるのか？を想定ながら、管理職を中心とし、組織として対応するための意識管理を学校全体で評価しながら行うことが必要である。

さらには、施設・設備・人員を充足させた状態で、個々の役割分担を明確にし、評価しながら対策を進めていく。反対に、施設・設備・人員が充足されておらず、児童生徒のために何とか対応をしていくという状況は、リスクを高め、事故の温床となり得る。

—いつ、どんな間違いが起こるのか？—

- ・ コンタミネーション・・・発注、納入、調理、盛りつけ、配送、配膳、摂食
- ・ ヒューマンエラー・・・うっかりミス、思い込み

—注意すべきリスクが高い患者— 最初の面談時に把握しておくべきこと

- ① アナフィラキシーショックを一度でも引き起こしている。
- ② アナフィラキシーショックまではいかないがアナフィラキシー症状を繰り返し、皮膚粘膜以外にもアレルギー症状が出ている。
- ③ 症状誘発閾値が少ない。
- ④ 幼稚園・保育所で喫食する幼児で IgE のスコアが高い。(給食で初めて口にする食品数が多い)
- ⑤ ぜんそくを合併している。

①～⑤のうち、3つ以上該当する場合はハイリスク者と考える。

学校給食リスク管理のステップ 3～リスクの対策・実践～

- ① 複雑な対応をせず、単純化する
- ② 正しい診断にもとづき、対応児童生徒数（食品数）を減らす
 - ・ 学校生活管理指導表（＝医師の診断）に基づく対応
 - ・ 学校生活管理指導表に記載された対応以外は、保護者の要望があっても行わない
- ③ “対応しない”という対応
 - ・ 保護者の要望に沿うのではなく、“食べてはいけないものを食べさせない”ことが重要
 - ・ リスクが高い食品は撤去
 - ・ 根拠のない希望や、リスクの増大につながる中途半端な希望には対応しない

安全な給食提供のために

- ① コンタミネーションのリスク低減のために
 - ・ all or nothing（＝全か無か）という考え方、方針転換
 - ・ 作業工程・作業動線の単純化
 - ・ ハイリスク食品の回避・初めて食べることの回避
(入れなくていいものは使用しない。使用頻度を減らす → キウイフルーツ・甲殻類など)
 - ・ 食品の可視化
- ② ヒューマンエラーのリスク低減のために
 - ・ 指差し声だし確認
 - ・ 定期的な研修や勉強会
(ヒヤリハット報告の共有)
 - ・ シミュレーション

食物アレルギー対応の土台

意識改革	知識と能力	連携
管理・当事者意識・ 組織としての取り組み	正しい情報・知識、 対応能力	校内・家庭・ 消防／医療



学校給食で求められている食物アレルギー対応

- ◎ 正しい診断を求める
- ◎ 事故リスクの低減をはかる

“対応をしないという対応”を実現し、リスクを低減させ、安全性を高める。

また、実現のためには、管理者を中心として対応委員会を立ち上げ、施設設備を整え、個々の能力を高める中で、全職員が一致団結して対応していくことが肝心である。

【質疑応答】

質問1 「少量なら可能という医師の診断を受けた患者への対応について」

- 対応をすべて断ることが対応の基本となる。
しかし、個人で断ることは難しい。そこで、組織（市町村教委・県教委）として対応を断ることが必要となり、そのためには、市町村や、県の単位での統一した対応を実施するためのマニュアル整備が必要ということになる。

質問2 「オレンジアレルギーの患者の対応について～他の果物や柑橘類との関係～」

- 柑橘系の食物アレルギーについては、症例数が少ない。そこで、まだ解明されていない部分が多いため、医師としては、柑橘系を摂取しないという診断になる。
食物負荷試験をして、柑橘系の果物を一つずつ確かめていかなければ、摂取可能な果物はわからない。

質問3 「加工食品のコンタミネーションについて～えびを餌とする魚介類表示への対応～」

- 例えば、しらす・ちりめんじゃこは、甲殻類のプランクトンを餌とするため、漁獲後、胃の中には、甲殻類のプランクトンが存在した状態となる。
また、実際の検査で、小魚の成分から、甲殻類の抗原たんぱく質「トロポミオシン」が確認されている。食品表示法では、単位を ppm とする非常に薄い濃度でも表示するよう勧めているので表示されていることが多い。
この場合、非常に重篤な患者以外は摂取可能と考えられる。しかし、重篤な患者は注意する。
例えば、ピーナッツアレルギーで、ピーナッツのにおいを嗅いだけで皮膚症状やのどのかゆみが出てしまう患者等。これは、ピーナッツのにおいがするという事は、ピーナッツの成分が鼻まで到達しているということである。
しばしば、お店のフードコート等では、様々なにおいが充満しているが、これは、様々なたんぱく質が浮遊しているということになる。つまり、重篤な患者は、皮膚症状等のアレルギー症状が出てしまう。
そこで、重篤な患者の判断は、医師に委ねる。

質問4 「兄弟（家族）における食物アレルギー発症の関係性について」

- 家族歴がある場合にはリスクは高まる。食物アレルギーの発症は、遺伝的な要素と環境的な要素があるが、兄弟であれば、同居している場合が多いため、遺伝的要素に環境的要素がさらに加わるのでリスクが高まるということになる。その関係性を考えるときに、兄弟間や母親との間に病歴の関係性が強く出ることがあると考えられている。
ただ、必要以上に危機を説明する必要はないので、「リスクが高まる」という程度で伝えることがよい。

また、遺伝するのは、アレルギー体質なので、食物アレルギーのアレルゲン自体が遺伝する訳ではない。

質問5 「医師より、アレルギー検査は、生後6ヶ月からのみ可能と言われたが、それ以前に検査は実施できないのか」

→ 生後直後から検査は可能となる。

ただ、月齢が高くなればなるほど信憑性が高まり、月齢が低いと、検査が陰性になる傾向が強くなる。しかし、検査をする意味がないということではない。

質問6 「食物負荷試験実施の頻度と検査食物について～ピーナッツ・鶏卵～」

→ 成長とともに、摂取可能となりやすい食品とそうでない食品がある。卵・牛乳・小麦・大豆以外は摂取可能となりにくい。

ピーナッツにおいてアナフィラキシー症状を引き起こす患者は、生涯、食べられない可能性が高いので、1年ごとに食物負荷試験を実施する意味はあまりない。

卵・牛乳・小麦・大豆に関しては、学童期以降に摂取可能となる可能性が残っているので、1年程度の頻度で実施していくのがよいだろう。

ただ、学童期以降はその可能性は下がってくる。

しかし、多くの児童は、負荷試験を実施せず、小学校に入学してきているので負荷試験を実施していない児童に関しては、負荷試験を説明し、実施をすすめていくことで、摂取可能となることもある。

また、5年ほど前から経口免疫療法（減感作療法）という治療法も行われるようになってきている。

質問7 「緊急時の対応について～エピペン[®]保持者が救急搬送されることを想定したとき、主治医の医療機関まで15分以上かかる場合はどのような対策をとったらよいか～」

→ エピペン[®]の作用時間は15分程度であるので、明らかに医療機関まで15分以上かかる状況にあり、リスクの高い患者の場合は、最初から2本処方してもらうのも選択肢の一つである。

ただ、私の職務上、負荷試験を実施しているので、エピペン[®]を投与することが多くあるが、ほとんどのケースでは、1回の投与で症状が改善されることが多い。

つまり、距離が遠いことを過度に心配する必要はないが、中には2時間中に4本投与するような重篤な患者もいるので、リスクに合わせて主治医と対応を選択していく必要がある。

また、エピペン[®]には処方数の制限はない。

質問8 「ごまアレルギー患者の動向について」

→ ごまは、表示推奨品目に追加された食品である。また、ごまアレルギー患者は、一定の割合で出現している。学校給食の献立を見ると、ごまを多用している状況が見られるので、リスクの高い食品の使用については、使用頻度を控えていくこともリスク回避につながる。

また、食品加工においては、ごまを使用しない商品の開発も視野に入れていただく方がいいのではないだろうか。

「子どもと食物アレルギーについて」

日時 平成26年9月27日（土）

会場 福島グリーンパレス

講師 神奈川県立子ども医療センター アレルギー科 医長 高増 哲也氏

そもそも「アレルギー」ってなに？



敵ではないものへの免疫反応！

食物アレルギーとは

特定の食物によって、免疫反応を介して何らかの症状がおきること

ポイントは

食べ物は本来は人間にとって敵ではないということ

でも、食物アレルギーの人にとっては特定の食べ物が健康を害してしまう

だから、その食べ物を食べないようにするしかない

食物アレルギー診断法

病歴 これまで何を食べてどれくらいだったか何がおこったのかということ
＝重要情報

検査 特異的 IgE 抗体の測定、ヒスタミン遊離皮膚テスト（ブリック、皮内、パッチ）
リンパ球幼若化テストなど
負荷テスト（オープン法、ブラインド）
DBPCFC:double-blind placebo-controlled food challenge

都市伝説 その1

・以前は、妊娠中に母親が食物除去すると生まれてくる子どもが食物アレルギーになりにくい、と言われていた



・現在は、妊娠中に母親が食物除去をしても、子どもが食物アレルギーになりにくいとはいえない、とされている

都市伝説 その2

・以前は、授乳中の母親が食物除去すると乳児が食物アレルギーになりにくい、と言われていた



・現在は、授乳中の母親が食物除去をしても、乳児が食物アレルギーになりにくいとはいえない、とされている

都市伝説 その3

・以前は、離乳食で特定の食物を除去すると子どもが食物アレルギーになりにくい、と言われていた



・現在は、離乳食で特定の食物を除去しても子どもが食物アレルギーになりにくいとはいえない、とされている

アナフィラシキー

たいていは原因物質が体内に入ってから 30 分以内（即時型）に広範囲に蕁麻疹や呼吸器などの症状（全身型）がおこる

ひどければ、ショックをおこす
＝アナフィラシキーショック

もっとも怖いのは、喉頭浮腫による窒息と血圧低下で、命に関わることも！

アナフィラシキーの治療

症状があるとき（対処はすみやかに！）
ひどくない蕁麻疹程度なら、**抗ヒスタミン薬**

蕁麻疹がひどいときや、その他の症状があるときには、**アドレナリンの注射**
呼吸困難があれば、酸素や気管支拡張薬
ショックになっているときは、ショックの治療

症状を予防するために
原因をつきとめ、それを除去する

エピペンを使用するタイミング

・初期症状が発現し、ショック症状が発現する前の時点

→前の時点なんてわからない！

症状が始まったら、打っていいですよ

・過去にアナフィラシキーを起こしたアレルゲンを使って摂取し、明らかな異常症状を感じた時点

→**異常症状を感じたら打っていいですよ**

躊躇して遅れないように

緊急時対応マニュアルの手順で

エピペンの副作用は？

・アドレナリン（エピネフリン）は、体では交感神経から出る物質。

・交感神経ががんばったときと同じことは起こる

・ふるえ、熱感・発汗、蒼白、顔面潮紅、血圧の異常上昇、脳出血など

・間違っ指に打たないように！

治療

・正しい診断に基づいた必要最小限の原因食物の除去



こうしている限り、症状はでないですむけど、いつか食べられるようになるのか？

食物アレルギーの耐性化

・乳幼児早期の卵、乳、小麦、大豆アレルギーは3歳までに50%、6歳までに90%が食べられるようになっていたというデータあり

・食べられるようになったか、負荷試験を試みるべき

食べさせる前に、すべきこと

腸の準備を！

皮膚を正常化することが大事！！

標語

勇気をもって

慎重に

「学校給食における食物アレルギー事故を予防するために」

日時 平成25年7月5日（金）10:30～12:00

会場 （公財）福島県学校給食会

講師 福島県教育庁健康教育課 主任栄養技師 田村 正美氏 講演要点

「学校給食における食物アレルギー事故を防止するために」ということで、調査研究を進めていく上での一助として、学校における現状と、参考として医療現場で行われている事故防止対策を紹介させていただきます。

新聞に文部科学省で今年の夏、食物アレルギーに関する調査をしますという記事が掲載されておりましたが、前回、平成16年時点の調査では、食物アレルギーを有する児童が全体で3%確認されております。

正確に言うと児童生徒の中で、2.7%の子どもたちが食物アレルギーを有しておりました。

学校単位の集計結果によると、食物アレルギーをもつ児童生徒が在籍する学校の割合は、在籍ありという学校がほとんどで88.4%という結果になっております。

委員の先生方の学校では、食物アレルギーのある児童生徒は在籍していますか。

逆にいないという学校はどの位でしょうか。ないようですね。

食物アレルギーのある児童生徒は増加しているかもしれません。

食物アレルギーは先生方もご存じのように、児童生徒の生命に関わる疾患です。文部科学省の本調査によりますと小学校・中学校とも、「保健調査、健康診断や保護者からの申し出等から、症状誘発の原因となる食品の特定等を含む食物アレルギーの児童生徒の実態把握」については、概ね把握されておりました。小学校は98.5%の学校で児童の食物アレルギーの実態を掴んでおり、0.3%は「現在は必要がないから行っていない」と回答し、「行っていない」と回答した学校は1.2%でした。また、中学校においても98.2%の学校で生徒の食物アレルギーの状況を把握しており、まったく把握していないという学校は、1.5%という結果でした。

次に学校における対応についてですが、「学校給食について、医師の診断等に基づき配慮している」という学校が小学校で84.1%、中学校で72.2%です。

「行っていない」という小学校は8.8%、中学校は16.6%であり、医師の診断等に基づく配慮を行っていない学校もありました。

これについて調査報告書では、都道府県毎の取組の違いに着目しています。

学校給食について、医師の診断等に基づき配慮している割合が高い都道府県は、小学校では東京都が第1位で92.8%、2位が大阪で92.6%、3位が山口県で92.5%と続きますが、残念なことに福島県は、青森県の64.4%、秋田県の66.8%に次ぐ68.0%ということで実施率が低い県として掲されており、高い都道府県と低い都道府県を比較すると、大体1.5倍の開きがみられたということです。

また、「食物アレルギーのある児童生徒の周知や症状誘発予防・誘発時の対応について、教職員の共通理解を図っている」という学校は小学校で70.8%、中学校で70.4%という結果が示されております。

共通理解の結果からは、緊急時の対応等について十分な取組がなされているとはいえないのではないかということで、食に関する調査委員会で作成します「学校給食と食物アレルギー」の報告書におきましても、危機管理を想定した事前準備が徹底されるよう、学校や調理場で中心になって取り組んでいる先生方が委員となってすすめる調査研究だからこそ、共通理解の必要性を感じておられるところで、ここは意識をして取り組んで頂きたいところだということを強調させていただきます。

今までの調査の数値につきましては、平成16年結果でしたが、新しいデータとして、平成25年4月に白河市教育委員会で白河市内の学校を対象に調査した結果では年々増加傾向にあり、昨年度と比較しても児童生徒の1割程度増加しており、中にはエピペンを持参している児童生徒もいるという結果でした。

学校単位で見ると、食物アレルギーを有する児童生徒は、1校を除き確認されています。学校給食時の対応については、必要に応じて除去食や代替食を提供したり、お弁当持参等で対応されており、対応数も昨年と比較すると2割程度増加しているということです。

今年度の夏に文部科学省でも食物アレルギーの調査をするということですので、現在の全国的な傾向も明らかになると思いますが、少なくとも食物アレルギーはまれな疾患ではないということは言えます。

このようなことを受け、本日は身近にある様々なデータや動きから食物アレルギーについて確認をしていきたいと思います。

本日の内容ですが、まずはじめに、文部科学省の食物アレルギーに関する通知や資料等から、食物アレルギーに対する国の動向を振り返ってみたいと思います。

次に、全国の災害共済給付事例から、日本スポーツ振興センターが平成23年3月に発行した「学校管理下における食物アレルギーへの対応調査研究報告書」から食物アレルギー事例を確認します。アレルギー対応についてのヒントになればと思います。

続いて、調布市の報告書から、食物アレルギー事故の背景を見ていきます。

それから、マニュアルで事故は防げるかどうかということで今回の「食育に関する調査研究会」のテーマであるマニュアル作成ということですが、どういったマニュアルを作成していけばいいのかを含めまして、マニュアルで事故を防ぐための方策を考えていきたいと思います。

そして最後に、マニュアル等で定めたルールを守るためにはどうしたらよいのか確認します。

委員の方々には、もう一度学校給食における食物アレルギーの対応ということをどのように捉えていて、どのように対応したらよいのか、ご自身で確認していただきながら聞いていただきたいと思います。

最初に「これまでの動きから」ということで、文部科学省の通知や資料を振り返ってみたいと思います。

まず、昨年24年12月26日東京都調布市の事故を受けまして、平成24年12月26日に1通目の通知が出ております。

「学校給食における食物アレルギー等を有する児童生徒の対応について」として、昨年度の冬はノロウィルスによる食中毒の発生が多かったということで、学校給食においての注意喚起事項としてアレルギーと併せてのノロウィルスについても記載のあるところですが、食物アレルギーに関するということでは、参考資料として2点掲載されています。

1点目は、「学校給食実施基準の施行について」という平成21年に発出された通知文、2点目は「食に関する指導の手引き」です。これは、文部科学省が平成21年3月に発行された手引きです。

そして、食物に限定したものではありませんが、3つ目にアレルギー疾患をまとめたものとして、「学校のアレルギー疾患に関する取り組みガイドライン」が平成20年に作成されています。

さらに年度末、平成25年3月にも「新年度の学校給食における食物アレルギー等を有する児童生徒の対応等について」として通知が出されております。

本通知は、参考資料の他、別紙も付記され、校内体制等の再確認等、アレルギー対応に関する注意喚起が掲載されております。この時には、学校給食実施基準が一部改正になっておりますので、改訂通知、食に関する指導の手引き、アレルギーガイドラインの3つが再度参考資料として記されている他に、別紙には、取り組みガイドラインのポイントが示されました。

アレルギーの対応については、ガイドラインを基に対応すべきところですが、現実的には十分に活用しきれていないということが聞かれます。そのような中で、学校給食における食物アレルギー等を有する児童生徒等への対応について、特に留意すべきポイントについてまとめられています。

参考資料の最初に掲載されている、平成25年1月30日「学校給食の実施基準の一部改正」の通知の中にも、食物アレルギーについて付記されていまして、学校における指導体制を整備すること、関係者と連携をとりながら個々の児童生徒の状況に応じた対応に努めること、そしてこちらでも学校保健会の「学校生活管理指導表」及び「ガイドライン」を参考とすると示されています。

「食に関する指導の手引き」は、食物アレルギー指導例や体制が記載されております。

「学校のアレルギー疾患に対する取り組みガイドライン」に関しましては、「学校生活管理指導表」の活用、学校給食における対応の実際が示されておりますが、学校給食施設等によって対応のできる中身に違いがありますので、その状況に応じて対応してほしいということ。また、緊急時の対応についても記載されております。

チャート図で、学校給食のアレルギー対応の流れ等も掲載されております。

このように、基本的な対応方針等は示されており、幾度となく文部科学省では関係する冊子や資料の確認を求める通知を出していますが、これには、学校において既存の資料が十分に活用し切れていない

ということが、この通知等発出の現状から読み取れるのではないかと考えております。

次に、全国の「災害共済給付事例」から学校給食等による全国食物アレルギー発生の概要を見たいと思います。日本スポーツ振興センターのホームページにも掲載されている、平成23年3月にまとめられました「学校管理下における食物アレルギー対応調査研究報告書」では、平成17年から平成20年度で学校給食における食物アレルギー事例が全部で804件発生しているとあります。

原因食材は、卵や乳製品、小麦、えび、落花生等の他に、思いの外キウイフルーツの給付事例が多いようです。日本スポーツ振興センターの災害共済給付事業というのはご存じだと思いますが、学校管理下における災害に対し、医療費や見舞金を給付するというものです。具体的に報告書には様々な事例が細かく記載されており、複数回災害が起きている児童生徒もいるとあります。

また、ホームページには東京支所管内での食物アレルギーによる給付事例も紹介されており、5つ程、お話をさせていただきます。

事例1は、給食時間にデザートとして提供されたレアチーズケーキを食べた直後、唇、首、手にかゆみが生じたというものです。本児童は食物アレルギーがありましたが、今までにも出ていたチーズの形と同じだったので、今まで大丈夫だったからこれも大丈夫だろうということで食べたということでした。しかし、このレアチーズケーキには、アレルギーである卵白が入っていたという事例です。

事例2は、やはり児童に食物アレルギーがあり、学校給食では原因物質を除去した代替食給食を食べていましたが、この事故のあった日は本来除去すべきおかずが誤って児童の机に配膳され、児童は気づかずに食べてしまい、アナフィラキシーショックを起こしてしまったというケースです。

事例3は、少量なら大丈夫だと思って食べた事例です。

給食時間にシーフードカレーに入っていたえびとイカを食べて腹痛や気分不良の症状がでました。

この児童は、自分がエビとイカを食べると調子が悪くなることもあり、あまり食べないようにしていたのですが、この日に入っていたエビとイカが小さかったので、大丈夫だろうと思い食べてしまったというケースです。

事例4は、アレルギーを自覚していないというケースです。

給食時間に、幼稚園にある木から収穫したくるみを少しずつ試食し、本児童もクルミをひとかけら食べました。その1～2分後、口の周りに発疹が出て赤く腫れ、喉の痛みも訴え、息苦しくなり、その後は目の周りや手首にも発疹が出ました。しかし、アレルギーがあるという報告は、保護者から受けていませんでした。

さらに、このような事例もあります。

事例5では、部活動(野球)をしていた際に、給食のクレープに入っていた桃を食べたことが原因となって、運動誘発性アレルギー症状が現れ、全身に湿疹が出たというケースが紹介されています。

給食単体ではアレルギーは出なかったのですが、給食を食べた後に運動をしてしまったことで誘発性のアレルギー症状が現れ、全身に湿疹が出たという事例になっています。

このようにアレルギーを自覚しても、事例1から事例3のようなことが、実際におきており、しかもその背景は様々です。事例1のように、成分にまで気づかずに原因物質を食べてしまったり、事例2のように、給食が誤って配膳されてしまい、本人が気づかず原因物質を食べてしまったり、事例3は少しだったら大丈夫かなと思って食べてしまったというケースでした。また、事例4、5のように、アレルギーを自覚していなかった事例もあります。

アレルギーというのはご存じのように、アレルギーを持つ特定の児童生徒とアレルゲンとなる特定の食材との摂食を完全に断てばよいということになるのですが、様々な事例からは、かなり多面的な配慮が必要であるということがご理解いただけるのではないのでしょうか。

また、学校で初めて発症した事例からは、アレルギーがすべての学校において対策がとられるべきものであり、危機管理対策の必要性を再確認していただけたかと思います。

続いて、調布市の報告書から考えていきたいと思います。

これにつきましても、調布市のホームページに掲載されております。

事故の概要ですが、平成24年12月20日午後1時22分頃、給食後に体調を悪くした調布市富士見台小学校5年2組の女子児童が救急搬送され病院先での死亡が午後4時29分に確認されたということです。行政解剖の結果、死因は食物アレルギーによるアナフィラキシーの疑いということでした。

ご存じのように、この女子児童には、小児喘息の持病と卵、牛乳、乳製品、落花生にアレルギーがあ

りました。

ここで富士見台小学校の対応の経緯を振り返ってみたいと思います。

まず、平成24年4月に給食に使用する食材の見直しをしています。女子児童も含め、多くの児童にナッツ類が原因となる食物アレルギーが確認できたことから、4月からこの小学校では給食にナッツ類の使用を控えました。それでも、平成24年9月に最初の事故が起こります。

アレルギー対応をしていた1年生児童の同じ食器に、代替食と一般児童用の料理が両方盛り付けられ、児童が誤食し、アナフィラキシーを起こして救急搬送されるという事故です。この9月の事故を受けて、学校では対応を協議し、5つの対策を講じておりました。

まず、1つ目は学校給食の内容確認です。これまでは「献立表」だったものを「除去食一覧表」という様式を作成しました。この様式は個人用と、お代わりの可不可が記載されている担任用があります。

2つ目は、持参品の管理です。調理担当者は「調理室手配表」に該当児童が持参した代替食に記載するようにしました。

併せて3つ目は、児童生徒専用ホワイトボードの活用です。こちらは、今までも使われておりましたが、学校給食で調理されたものだけしか記載されていませんでした。しかしながら、こちらにも持参品を含めて献立全体を記載するようにしました。

4つ目は、持参品の管理です。それまでは給食室でタッチしていなかった持参品を栄養士が預かり、除去食や除去食以外の物と一緒に1食分セットして、栄養士が除去食内容を児童に伝えて直接手渡すようにしました。

5つ目は、栄養士が1年生の児童が食べ始めるまで、教室内で見守るということで、以上を対応策として講じていました。

しかしながら、わずか3か月後の12月に死亡事故が起こります。事故を受けて平成25年1月に再度対応を協議し、全児童の除去食内容を「除去食一覧表」にまとめるということ、そしてこの一覧表の様式を統一し、すべての関係者が所持するようになりました。また、教室での保管場所も定め、担任不在の場合でも、他の教員が対応できるようになったということでした。

対策というのは、様々な視点が入ることで充実し、強化されていくもので、また定期的に対策を見直すことも大切な要素だということだと思います。

これから2年をかけて様々なことを委員の先生方に考えていただきながら、マニュアルを作成していくわけですが、果たしてマニュアルを作成すれば、本当に事故は防げるのかということ、もう少し富士見台小学校の例でみていきたいと思います。

富士見台小学校では、事故防止のために以前から、先程示した給食の提供に関する対応以外にも、アレルギーを持つ児童のデータ管理や9月の事故が起こった直後もそうですが、平成20年にも職員を対象に研修会を実施しておりました。対策はとられていたということですが、それでは、どうして事故が発生したのかを、事故報告書の結論から見ていきます。

報告書の結論では事故発生の要因が、除去食の提供の在り方と緊急時の対応についての2つの観点からまとめられておりました。除去食の提供について見てみると3点示されています。まず、1つはチーフ調理員がアレルギーで亡くなったSさんにどの料理が除去食であるか明確に伝えていなかった。これが1つ目の要因です。

2つ目の要因は、おかわりの際に担任の先生が「除去食一覧表」で確認をしなかったこと。校内の決まりでは、担任用の「除去食一覧表」でお代わりの可否を確認することになっていますが、確認していませんでした。

3つ目は、Sさんの保護者がSさんに持たせた献立表に、除去食を示すマーカーが引かれていなかったこと。なぜ担任の先生が確認をしなかったかということ、先生はSさんに、おかわりしても大丈夫なのか確認しています。聞いた時にSさんは、「これを見れば分かる」として、保護者が持たせてくれた献立表に印がついていないことを確認しました。先生はお代わり表、除去食一覧表で確認したのではなく、ルールとは関係ない、保護者が持たせてくれた献立表で確認をしてしまったということです。

たまたまこの3つが重なりました。提供についての確認としては、3段階でチェックのタイミングがありました。チーフの調理員さん、担任の先生、そして保護者ですが、この日に限ってすべてのチェック機能が働きませんでした。

調査報告書では、この1つでも実施されていたら女の子の命を守れたのではないかと考えています。

緊急時の対応につきましても、2つのタイミングがあったということ、担任の先生と養護の先生それ

ぞれの初期対応について問題があったということも記されております。

なぜ、事故防止のための手続き・対策が講じられていた富士見台小学校で、職員向けに研修会も開催されていたにも関わらず、本来の対応ができなかったのか。次に考えていきたいと思います。

マニュアルを作成しても活用されなければ意味がありません。ルールを守るということについて、考えます。

ルールを守るとは容易なことではないのかもしれませんが。そのために、様々な工夫があちこちで見られます。例えば、福島県交通安全協会では、交通事故を防止する対策として、セーフティチャレンジ事業を行っています。3人1チームで7月1日から12月31日までの6か月間無事故・無違反にチャレンジし、達成したチームには抽選で豪華景品が当たるというものです。

どのようにしたらルールが守れるのか。ルールを作っても、活用されなければ事故は防げません。高知県では、3月～5月にかけて、土佐市の保育所と小学校で相次いでアレルギーのある子供に誤ってアレルギー食材の含まれている給食を提供し、このうち症状の出た0歳児は救急搬送されていたことがわかったという記事がありました。高知市では3月の事故を受けて、給食の内容を複数で確認するマニュアルを作成し、保育所や小中学校に配布しましたが、その後も誤食事故が相次いだというものです。なぜ事故は起こったのでしょうか？

調布市の事故同様、様々な要因が考えられますが、最後に生活の安定・安心に最も密接な関わりを持つ医療現場において取り組まれている事故防止対策、福島県立医科大学で取り組まれている仕組みを紹介させていただきます。

まず1点目は事例です。事例がなくては対策は立てられません。そこで、病院では「インシデントレポート」を作成します。日常の現場でヒヤリとしたり、ハッとした経験を報告書にまとめます。まとめることで、自分の行動を振り返ることが出来、また予防対策を講じることが出来ます。

2点目は「リスクマネージャー会議」の開催です。2ヶ月に1回、各部門の管理者を集めて、院内のインシデント事例を報告し、レポートの分析結果を職員間で共有する場になっています。

3点目は、マニュアルの作成です。インシデントレポートを基に、事故防止マニュアルを作成。2年ごとに改訂しています。なお、分厚いマニュアルはなかなか読んでもらえないことから、大切なことを抜粋したポケット版も作成し、持ち歩けるようになっています。

4点目は、「研修会の開催」です。定期的に全職員向けに、外部講師による講演や職種限定研修等も含め、職員の希望も取り入れるなどして実施しています。研修参加者には参加シールを配布しており、名札に貼ってもらうなどしています。

5点目は「標語の掲示」です。職員の注意を促すために定期的に標語を作成し、全部署へ配布しています。

最後は、「評価」です。病棟を回って、マニュアルが守られているかを確認しているということでした。

事故防止対策は大きく3つ。1つめに「マニュアル」。いかにして活用させるか。活用できるマニュアルを作成するかです。2つめに「患者教育」で、自分の命は自分で守るということ。3つめに「外部評価」。各部門それぞれが対応を考えて改善をするということではなく、全体で改善策を検討するということでした。

いくつかの角度から、アレルギー事故防止について考えて参りました。

様々な事例を参考に、報告書づくりに役立てていただければと思います。

5 食物アレルギー対応給食施設県外調査報告

1 調査日時 平成26年10月21日(火) 10時～15時

2 研修場所 大阪狭山市立学校給食センター 大阪狭山市今熊2丁目1748-1

3 施設概要

調理場形態	共同調理場		
開設年度	昭和48年9月		
調理能力	12,000食		
食数 (平成26年5月現在)	5,383食(従事者76名分を含む)		
	小学校	3,527食	
	中学校	1,780食	
給食日数	小学校	182日(バイキング給食3日含む)	
	中学校	170日	
給食費	小学校	低学年 3,780円/月 中学年 3,840円/月 高学年 3,900円/月	
	中学校	3,890円/月	
施設面積	2,026.39㎡		
構造	鉄筋コンクリート造平屋建一部2階建		
建物	1階	検収室・下処理室・調理室・食品庫・器材室・アレルギー調理コーナー・バイキング給食調理室・冷凍冷蔵庫・コンテナ室・洗浄室・ボイラー室・事務室・書庫・倉庫	
	2階	会議室(一部委託業者事務所)・更衣室・湯沸室	
職員の配置	所長	1名	
	栄養教諭(大阪府職員)	2名(アレルギー担当1名、通常給食担当1名)	
	栄養士(市職員)	1名(バイキング給食担当)	
	事務職員	1名	
	調理員	4名(バイキング給食専従職員2名、非常勤2名)	
	委託業者	60名(栄養士、配送員、調理員、配膳員)	

4 食物アレルギー対応食実施までの歩み

昭和48年10月	・ 小中学校で完全給食開始(4,300食/日)
平成21年 4月	・ 大阪狭山市学校給食食物アレルギー検討委員会設置 構成員：11名 学校医・教育長・理事会代表・小中学校校長会代表・小中学校教頭会代表・小中学校給食主任会代表・小中学校保護者会代表・教育部長・教育係長・栄養教諭・学校栄養職員代表 ・ 対応食物決定のためのアンケート調査
平成22年 7月 9月	・ 食物アレルギー除去調理コーナー設置工事 ・ 学校給食調理等業務委託変更契約(食物アレルギー除去食を追加) ・ 食物アレルギー除去食の開始

5 学校給食における食物アレルギー対応について

(1) 基本的方針

- ・ 可能な範囲での対応とする。
- ・ 対象を副食とし、調理段階での食材量の除去を原則とする。

(2) 具体的な対応方針

① 対応基準

- ・ 医師による診断を受けており、原因食物が特定されていること。

② 食物アレルギー対応食

ア 除去可能食物(5種類9品目)

卵・乳製品(牛乳・チーズ・ヨーグルト・バター・脱脂粉乳)・いか・えび・かに

イ デザートについて

卵や乳製品を含むデザート(プリン・ヨーグルトなど)に限り、代替食としてゼリーを提供

ウ 成分分析表の配付

- ・ 調味料、パンの材料・配合割合、ふりかけ・・・年間1回配付(4月末)
- ・ 加工食品・デザート類・・・毎月配付

③ その他の対応

- ・ 牛乳・パン・ふりかけの停止



【食品成分分析表】

(3) 実際の対応までの流れ

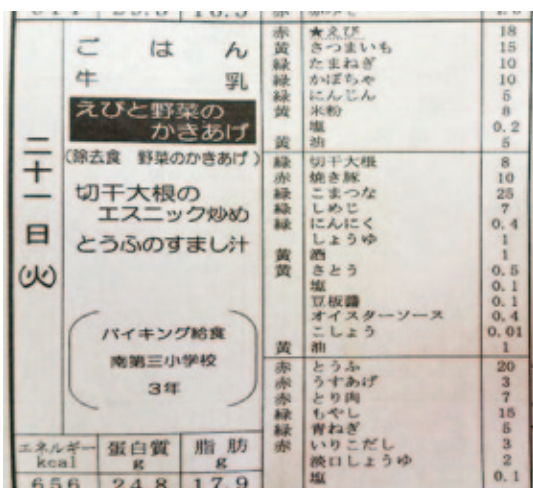
月	実施内容	備考
1・2月	食物アレルギー調査票配付	新入学児童対象、提出は希望者のみ
2月	調査票回収	回収場所：学校
3月	面談	参加者：保護者・学校管理職・給食センター職員 実施場所：学校 内容：① 食物アレルギーの考え方の説明 * センター給食で対応できる除去食の範囲、コンタミネーションの可能性等についても詳細に説明する。 ② 食物アレルギー対応食依頼書配付 ③ 成分分析表、盛りつけ表の説明・配付
	食物アレルギー対応食依頼書・学校生活管理指導票(診断書)回収	回収場所：学校
	食物アレルギー対応決定通知書送付	

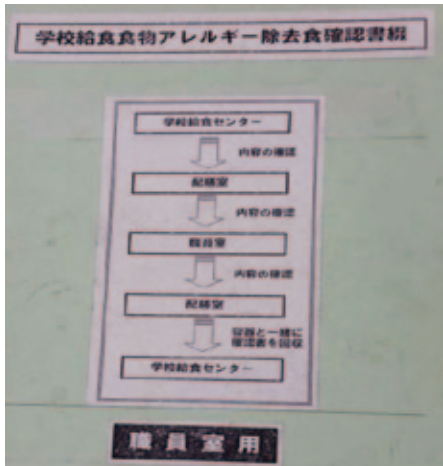
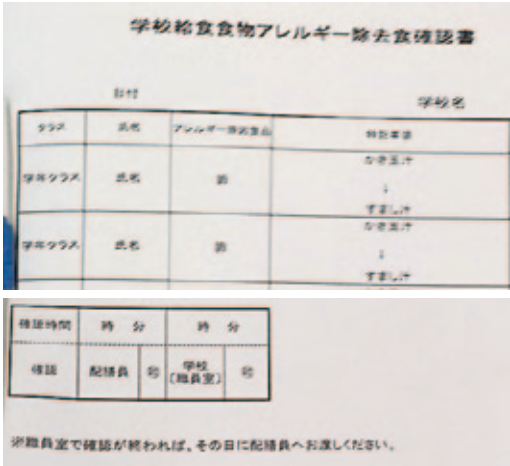
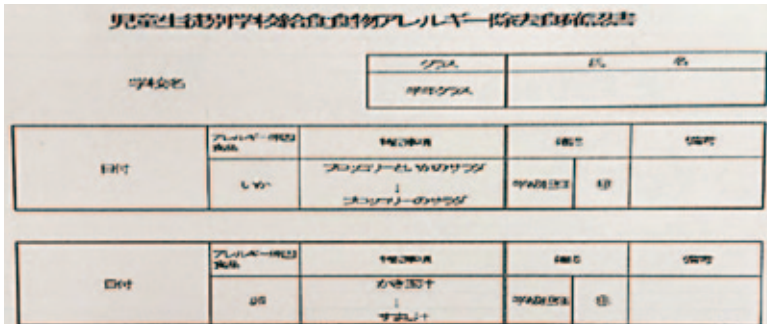
* 対応食開始後は、年度ごとに継続・中止・変更の各書類を受け付け、状況に応じて面談を実施

(4) 食物アレルギー対応食数について（平成26年5月現在）

対応品目名	卵	乳製品	いか	えび	かに	合計	小中内訳			
対応人数(名)	33	22	7	20	18	51	小学校	41	中学校	10

(5) 食物アレルギー対応食提供までの流れ

献立作成	・ 献立委員会で審議し決定																								
調理指示書作成	・ 食物アレルギー除去食の調理指示書を作成し、日程・献立内容・対象者の確認																								
関係書類配付	・ 「通常献立表(加工品・調味料を含むすべての食材を記載)」、「除去食日程表」、「除去食内容書」、「加工食品・デザート成分分析表」・「盛り付け図」の配付																								
	<table><tr><td></td><td>月</td><td>火</td><td>水</td><td>木</td><td>金</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr><tr><td>除去の内容</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>献立名 ヨーグルトサラダ ↓ 除去食 フルーツポンチ</td></tr><tr><td>除去するもの</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>ヨーグルト カルピス(乳製品)</td></tr></table>		月	火	水	木	金				1	2	3	除去の内容					献立名 ヨーグルトサラダ ↓ 除去食 フルーツポンチ	除去するもの					ヨーグルト カルピス(乳製品)
		月	火	水	木	金																			
				1	2	3																			
	除去の内容					献立名 ヨーグルトサラダ ↓ 除去食 フルーツポンチ																			
	除去するもの					ヨーグルト カルピス(乳製品)																			
	【除去食日程表】																								
																									
	【平成26年度10月学校給食予定献立】 * 調査当日の献立部分を抜粋																								
	検収	・ 通常給食と同様に実施																							
調理 (アレルギー食 専用調理室)	・ 調理室内にアレルギー専用調理室が設けられ、コンロ6口、移動作業台2台、移動棚2台、手洗い場、3槽シンク、消毒保管庫を配備																								
	・ 調理器具として、天ぷら鍋1個、汁鍋5個、フライパン2個、オーブン2台を配備																								
	・ 調理員数は3名																								
・ 天井まで、完全に仕切られていない構造 〔パーテーション(ガラスパネル)による仕切り〕																									
・ 構造におけるコンタミネーションの可能性については面談時に説明																									
																									
	【調査当日の対応食-野菜のかき揚げの調理】																								

配缶	- 小学生は0.3L、中学生は0.5Lのステンレス専用容器に配缶 * 内蓋は共用 - 容器には、除去品目・学校名・学年・クラス・氏名を記載 - ステンレス専用容器を専用密封容器に入れて配送  【各専用容器】
配送	「学校給食食物アレルギー除去食確認書綴(職員室用)」とともに配膳室へ配送 - 配膳員が受け取り、時刻を記録の上押印   【学校給食食物アレルギー除去食確認書綴(職員室用)】
保管	- 配膳員が職員室に持参し、職員が受け取り、時刻を記録の上押印 - 職員室で保管
配膳	- 給食時間開始後、対象児童生徒が職員室に来室 - 名前・内容を確認の上、引き渡し - 本人がステンレス専用容器から食器に盛り付ける * 使用食器の区別はない  【調査当日の給食】 * メニューは前ページの献立の通り
喫食	担任は、喫食確認後「学校給食食物アレルギー除去食確認書綴(クラス用)」に押印  【学校給食食物アレルギー除去食確認書綴(クラス用)】
洗浄	通常給食と同様に実施
保管	ステンレス専用容器、専用密封容器はアレルギー食専用調理室保管庫に保管

6 視察考察

- ・ 対応食物を5種類9品目に限定することで、誤配等の危険性の低い単純化されたアレルギー対応食が実施されている。
- ・ センターでは、対応食物を5種類9品目に限定して対応給食を実施し、その他の品目については献立による対応を学校で実施、さらに全体の掌握は市教育委員会が行う等、市教育委員会・学校・給食センターが共通理解の上、組織的にアレルギー対応を行っている。
- ・ 詳細な給食献立表、使用調味料、加工食品・デザートの商品成分分析表の配付によって、対応食を実施していない児童生徒への対応方法が徹底している。
- ・ 調理では、調査当日のかき揚げのように、卵や小麦粉をあえて使用せず、米粉を使用することで食物アレルギー対応を必要とする食物の使用回数を減らし、多くの児童生徒が同一メニューを食べられるよう配慮がなされている。実際に、平成26年度10月は、アレルギー対応食実施日が5回のみであった。
- ・ 開かれた給食センターとして、保護者等の見学を常時受け入れる等、食物アレルギーを有する児童生徒の保護者はもちろん、全保護者と連携しながら学校給食を実施している点を参考にしたい。
- ・ 対応給食実施に当たっては、必ず面談を行っており、保護者に、給食センターの対応の範囲や、コンタミネーションの可能性を明確に示し、理解を得てから実施している。
- ・ 対応給食は、配送後職員室で保管し、対応児童生徒に直接引き渡すため誤配の可能性が低い。また、喫食後に担任が記入する確認書を作成することで、センターでも対象児童生徒の対応食喫食の有無が把握できるなど、確認体制が十分になされている。