

くらしの健康



令和7年3月 第69号

目次

○ 食べ物のアレルギーを知ろう～食品中のアレルゲン検査～

- お知らせ 3月24日は世界結核デー
～結核は過去の病気ではありません～

食べ物のアレルギーを知ろう ～食品中のアレルゲン検査～

■食物アレルギーとは

食物アレルギーとは、原因となる食物を摂取した際、食物に含まれるタンパク質等(アレルゲン)を異物として認識し、過剰に防御することで、身体にとって不利益な症状を起こすことをいいます。

主な症状は、かゆみ、じんましん、唇やまぶたの腫れ、嘔吐、咳、喘鳴の他、意識障害、血圧低下等のアナフィラキシーショックがあります。



■アレルゲン表示について

食物アレルギーをもつ消費者の健康危害発生を防止する観点から、消費者庁は、特に重篤度・症例数の多い8品目を「特定原材料」と定め、容器包装された加工食品について、特定原材料を含む旨の表示を義務付けています。具体的な品目は、以下のとおりです。



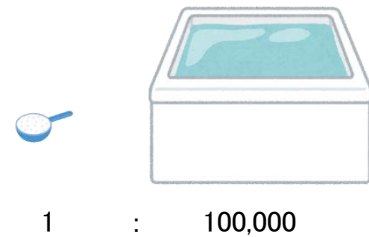
表示の義務があるもの(特定原材料)

また、過去に一定の頻度で健康被害が見られた 20 品目(アーモンド、あわび、いか、いくら、オレンジ、カシューナッツ、キウイフルーツ、牛肉、ごま、さけ、さば、大豆、鶏肉、バナナ、豚肉、マカダミアナッツ、もも、やまいも、りんご、ゼラチン)については、「特定原材料に準ずるもの」として表示が推奨されています。

■表示の基準について

どれくらいのアレルゲンが入っていると、表示をしなければならないのでしょうか。日本は世界で唯一、アレルゲン濃度の基準値を設定しています。食品中におけるアレルゲンのタンパク質濃度が $10 \mu\text{g/g}$ 以上(1g中に10万分の1g以上)存在する場合に表示が必要となります。

これはお湯で満たしたお風呂の浴槽に小さじ1杯程度のアレルゲンを入れた濃度に相当します。非常に低い濃度での管理が求められており、検査によって正確な濃度を把握することが重要となります。



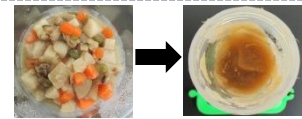
■食品中のアレルゲン検査について

健康安全研究センターでは消費者庁が出している通知法に基づき、都内で製造される食品について、牛乳、卵、小麦、そば等のアレルゲン検査を実施しています。

～検査の流れ～

食品を細切

食品をフードプロセッサー、ミキサー等を使用して均一に粉砕します



アレルゲン抽出

抽出液を加えて一晩振とうし、遠心分離・ろ過をしてアレルゲンが溶け込んだ抽出液を回収します



スクリーニング検査

ELISA 法*1 で抽出液中のアレルゲンを定量し、基準値である $10 \mu\text{g/g}$ 以上かどうかを判定します

確認検査

スクリーニング検査で基準値以上を検出した食品は、確実にアレルゲンが含まれていることを確かめるため、ウエスタンブロット法*2 や PCR 法*3 等の原理が異なる方法を用いて確認検査を行います

*1 ELISA 法

アレルゲンに特徴的なタンパク質を、抗原・抗体反応(特定のタンパク質に反応する抗体を使用した検出方法)により定量的に検出します。

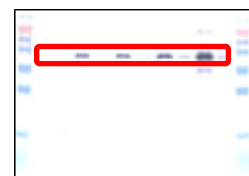
発色の濃淡を機械で測定し、数値化することで食品に含まれるアレルゲンの濃度を算出します。



発色の様子

*2 ウエスタンブロット法

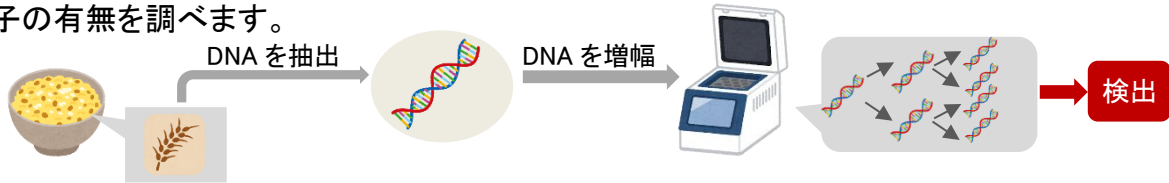
牛乳、卵に特徴的なタンパク質を、分子量の違いと抗原・抗体反応により検出します。アレルゲンに特徴的なタンパク質が含まれていると、右図の赤枠内にあるようなバンドが検出されます。



ウエスタンブロット法の結果

*3 PCR 法

PCR 法は、特定の DNA 配列を増幅する技術です。小麦、そば、えび、かに、落花生、くるみで用いられる検査法です。食品から抽出した DNA を PCR 法で増幅させ、アレルゲンに特徴的な遺伝子の有無を調べます。



■検出事例

当センターでは、およそ数年に1度の頻度で、アレルゲン表示のない食品からアレルゲンを検出しています。

アレルゲンを検出した場合、製造元を調査し、製造工程や原材料の確認等を行います。必要に応じ、販売品の自主回収、再発防止のための口頭指導等が行われます。

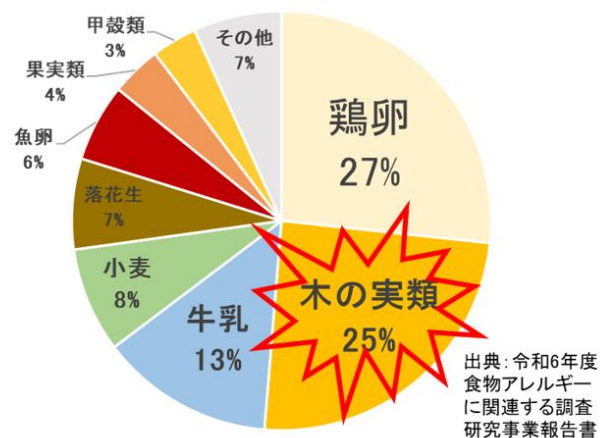
近年の検出事例

年度	食品名	検出したアレルゲン
2022	どら焼き	牛乳
2020	茹でうどん	卵
2020	草もち	小麦
2018	草団子	小麦
2018	焼き団子	小麦
2017	生うどん	そば
2017	生中華麺	そば

■最近の動向～木の実類のアレルギー増加～

これまで、卵・牛乳・小麦が食物アレルギーの症例数トップ3を占めていました。しかし、近年、木の実類によるアレルギーが増加しており、症例数は2023年度に牛乳、小麦を抜いて2番目となりました。

こうした状況から、消費者庁は、2023年に木の実類の中でも特に症例数が多い「くるみ」を特定原材料に追加しました。これに続いて、2024年には「マカダミアナッツ」を特定原材料に準ずるものに追加しています。また、すでに特定原材料に準ずるものとして表示が推奨されている「カシューナッツ」は、特定原材料として指定するための検討が始まっています。



食物アレルギー症例の原因食物

当センターでも新たに特定原材料となったアレルゲンに対する検査法の整備を進めています。

■おわりに

今回は、食品中のアレルゲン検査についてご紹介しました。

当センターでのアレルゲン検査は、アレルゲンを含む食品に起因する健康危害の未然防止に寄与しています。今後も都民の皆様への食の安全・安心をお届けするため、迅速かつ正確な検査に努めてまいります。

○ お知らせ **3月24日は世界結核デー** ～結核は過去の病気ではありません～

1882年3月24日にドイツの細菌学者ロベルト・コッホが「結核菌の発見」を発表しました。
WHO（世界保健機関）は、結核問題の重要性を警告し、結核対策の強化の必要性を訴えるため、この日を「世界結核デー」と決めました。



長引くせきは赤信号

都内では、令和5年に約1,200人の結核患者が発生しています。
結核は過去の病気ではありません。

結核の症状は、せき、たん、発熱などで始まり、時にたんに血が混じる、食欲が減る、体重が減る、寝汗をかいている等の症状がみられます。

2週間以上せきが続く場合は、病院や診療所等の医療機関を受診しましょう。

また、結核は症状が出ない場合もあります。

職場や区市町村で行われる健康診断（胸部エックス線検査）を年に1回は受けましょう。

※ 特に高齢者の場合は、せきやたんの症状が出ないことがあります。食欲低下や倦怠感など、せきやたん以外の症状にも注意し、定期的な健康診断を受けることが大切です。

結核について心配なことがあれば、最寄りの保健所にご相談ください。

○（冊子）『長引くせきは赤信号』

<https://idsc.tmiph.metro.tokyo.lg.jp/assets/diseases/Tb/R6nagabikusekihaakashinngou.pdf>



○パネル展示

日時：令和7年3月13日（木曜日）から19日（水曜日）まで

場所：都庁第一本庁舎1階中央 アートワークスペース

内容：結核の基礎知識

都庁開庁時間 午前9時から午後6時まで（13日は午前11時から、19日は午後4時まで）

発行：東京都健康安全研究センター

住所：〒169-0073 東京都新宿区百人町三丁目24番1号

電話：03-3363-3231（代表） E-mail: tmiph@section.metro.tokyo.jp

H P: 東京都健康安全研究センター <https://www.tmiph.metro.tokyo.lg.jp/>

感染症情報センター <https://idsc.tmiph.metro.tokyo.lg.jp/>

都内の環境放射線測定結果 <https://monitoring.tmiph.metro.tokyo.lg.jp/>

花粉症対策のページ https://www.tmiph.metro.tokyo.lg.jp/kj_kankyo/kafun/