



2025.07.13
Food Allergy セミナー

加工食品のアレルギー表示と検査方法

ハウス食品グループ本社株式会社
研究開発本部 基礎研究部

恵 千晶

千葉アレルギーネットワーク主催
千葉市生涯学習センター

本日のトピックス

1. ハウス食品グループの食物アレルギーへの取組み

～ 弊社概要と食物アレルギーへの取組みのご紹介 ～

2. 日本のアレルギー表示制度について

～ 日本のアレルギー表示制度について ～
～ ナッツ類アレルギーの増加について ～

3. 食品表示のルール

～ 表示のルールと工夫、アレルギー表示が免除されるもの～
～ 海外のアレルギー表示について～

4. 食物アレルギーの検査方法について

～ 検査方法の種類と特徴 ～
～ アレルゲン検査はどのように行われているか～

3

本日のトピックス

1. ハウス食品グループの食物アレルギーへの取組み

～ 弊社概要と食物アレルギーへの取組みのご紹介 ～

2. 日本のアレルギー表示制度について

～ 日本のアレルギー表示制度について ～
～ ナッツ類アレルギーの増加について ～

3. 食品表示のルール

～ 表示のルールと工夫、アレルギー表示が免除されるもの～
～ 海外のアレルギー表示について～

4. 食物アレルギーの検査方法について

～ 検査方法の種類と特徴 ～
～ アレルゲン検査はどのように行われているか～

2

ハウス食品グループ 千葉研究センター



4

ハウス食品グループについて

食でつなぐ、人と笑顔を。



ハウス食品グループ

創業

1913年

ハウス食品グループは、今年で111年目を迎えます。

家族の幸福を願った創業の志を受け継ぎながら、いつの時代も新たな食文化の創造に取り組んできました。



国内シェアNO.1

ルウカレー

ルウシチュー

レトルトカレー

60.9%

64.6%

26.8%

出典：（株）エニサーチ「食料・生活データ」（2023年10月～2024年3月）

香辛・調味加工食品事業



健康食品事業



海外食品事業



外食事業



5

特定原材料不使用シリーズについて

対象とするお客様の実態調査

- アレルギーに配慮した製品は、幼児向け仕様がほとんどで、幼児以外の方の使用実態と合っていない。
- アレルギー物質を除いた料理を自分で作る場合、手間や時間もかかるうえに、味づくりが難しい。
- 同じ食卓で自分だけ別メニューを食べることが多く、ストレスを抱えている。

カレーを食べられない方々に、食卓を囲むみんなで「いっしょ」に「おいしい」カレーを食べていただきたい。

2014年～家庭用製品の販売

2015年～業務用製品の販売



「特定原材料等28品目不使用」
ただし、強調表示は「特定原材料8品目不使用」

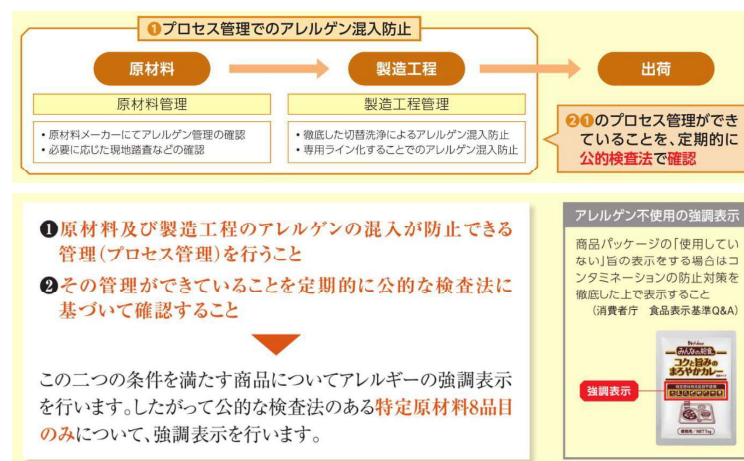
7

ハウス食品グループは、『食物アレルギーと共に生きる』社会価値の共創に取り組んでいます。



6

食物アレルギー配慮製品の強調表示について



プロセス管理で28品目の混入防止を行っている。しかし、20品目は公的な検査法がないため、それを証明する手立てがない。

当社では、強調表示は公定法が存在する特定原材料に限って行っている。

8

工場・製造ラインでの管理について



- ・ 食物アレルギー対応食品専用の施設で、特定原材料を使用しない商品を生産。
- ・ 工場の製造ライン、人、水、空気が持ち込むアレルゲンを排除する設備を整えている。



※ 定期的な アレルゲン検査を実施

9

本日のトピックス

1. ハウス食品グループの食物アレルギーへの取組み

～ 弊社概要と食物アレルギーへの取組みのご紹介 ～

2. 日本のアレルギー表示制度について

～ 日本のアレルギー表示制度について ～
～ ナッツ類アレルギーの増加について ～

3. 食品表示のルール

～ 表示のルールと工夫、アレルギー表示が免除されるもの～
～ 海外のアレルギー表示について～

4. 食物アレルギーの検査方法について

～ 検査方法の種類と特徴 ～
～ アレルゲン検査はどのように行われているか～

10

食物アレルギー表示制度の概要

■ 概要

食品表示法(平成25年法律第70号)に基づく食品表示基準(平成27年内閣府令第10号)に規定

■ 目的

- ・ 病原微生物等 … 全員に危害を及ぼす
- ・ 食物アレルギー … 特定の患者だけに重篤な危害を及ぼす



食物アレルギー患者の健康を「社会全体で」守るための情報提供

11

食物アレルギー表示制度が無かったら…？

パッケージ裏面の原材料表示があれば十分ではないですか？

- ・ 複数の原材料が混ざった複合原材料や添加物にアレルゲンが含まれている場合があります。
- ・ 原材料名ではアレルゲンであることが判断しにくい場合があります。

例①: マヨネーズ
例②: ホエイパウダー

例①: マヨネーズ(卵、大豆を含む)
例②: ホエイパウダー(乳成分を含む)

アレルギー表示は「患者の食の選択枝を広げる 重要なメッセージ」

12

表示品目(2025年7月時点)

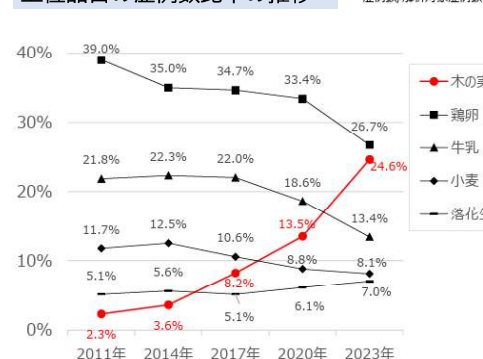
用語(品目数)	表示	品目
特定原材料(8品目)	義務	えび・かに・くるみ・小麦・そば・卵・乳・落花生(ピーナッツ)
特定原材料に準ずるもの(20品目)	推奨	アーモンド・あわび・いか・いくら・オレンジ・カシューナッツ・キウイフルーツ・牛肉・ごま・さけ・さば・大豆・鶏肉・バナナ・豚肉・マカダミアナッツ・もも・やまいも・りんご・ゼラチン

食物アレルギーの原因物質は、時代の変化と共に変わっていく可能性があるため、3年毎に実態調査等を行い、適宜、見直しが行われる

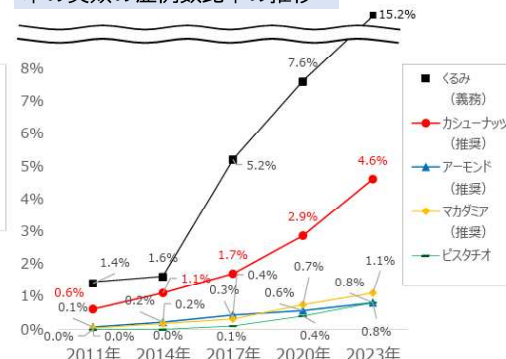
13

ナッツ類アレルギーの増加

上位品目の症例数比率の推移



木の実類の症例数比率の推移



令和7年1月作成 消費者庁「第7回食物アレルギー表示に関するアドバイザー会議資料」より

カシューナッツの特定原材料への格上げ、ピスタチオの特定原材料に準ずるものへの追加の方針が示されている

15

アレルギー表示制度の歴史と表示品目の追加

年	法の制定	特定原材料(義務)	特定原材料に準ずるもの(推奨)
2001	食品衛生法に基づく表示制度が施行	卵、乳、小麦、そば、落花生(ピーナッツ)	あわび、いか、いくら、えび、オレンジ、かに、キウイフルーツ、牛肉、くるみ、さけ、さば、大豆、鶏肉、豚肉、まつたけ、もも、やまいも、りんご、ゼラチン
2004			バナナ
2008		えび、かに	えび、かに
2013			カシューナッツ、ごま
2015	食品表示法制定		
2019			アーモンド
2023		くるみ	くるみ
2024			マカダミアナッツ ま

くるみは2年間の経過措置期間を経て、2025年から完全義務化

14

表示義務となるアレルゲン濃度

濃度基準

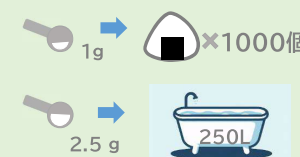
原材料の中にアレルゲン原材料の総たんぱく含量が一定量以上(数 $\mu\text{g/g}$ 以上又は数 $\mu\text{g/mL}$ 以上)含まれている場合に表示が必要

- ✓ 総たんぱく含量で10 ppm($\mu\text{g/g}$) 以上含まれている場合に表示義務
- ✓ 「入っているかもしれない」といった可能性を表示することは禁止

10 ppm($\mu\text{g/g}$, $\mu\text{g/mL}$)って どのくらいの量…?

10 ppm = 百万分の10

- ・ おにぎり1000個(100kg)に1g
- ・ 一般家庭の浴槽(250リットル)に2.5g



16

日本のアレルギー表示の妥当性

■ 妥当性の調査

内閣府食品安全委員会が「アレルギーを含む食品」を食品健康影響評価の対象とし、食物アレルギー表示制度の妥当性について科学的な検証を実施

2021年に『現在の食物アレルギー表示制度は、「卵」についてはおおむね妥当である』と判断

(参考)

この結果により、アレルギーを含む食品(卵)に係るQ&Aが公開されている

Q：鶏卵でアレルギー症状を起こすのは、卵白と卵黄のどちらですか。

Q：ゆで卵や卵焼きなど鶏卵を加熱調理したものは、アレルギー症状を引き起こしにくいのですか。冷凍はどうですか。

Q：鶏卵アレルギーの人が発症しやすい「卵」以外の食物アレルギーはありますか

等

内閣府食品安全委員会「アレルギーを含む食品(卵)に係るQ&A」より

17

アレルギー物質の表示義務があるのは、容器包装された加工食品のみ

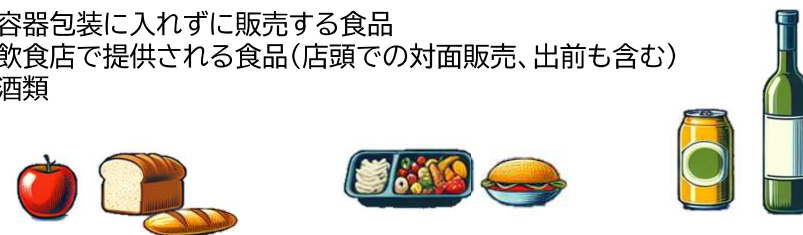
■ アレルギー表示の対象範囲

- 容器包装された加工食品



■ アレルギー表示の対象としていないもの

- 容器包装に入れずに販売する食品
- 飲食店で提供される食品(店頭での対面販売、出前も含む)
- 酒類



19

本日のトピックス

1. ハウス食品グループの食物アレルギーへの取組み

～ 弊社概要と食物アレルギーへの取組みのご紹介 ～

2. 日本のアレルギー表示制度について

～ 日本のアレルギー表示制度について ～
～ ナッツ類アレルギーの増加について ～

3. 食品表示のルール

～ 表示のルールと工夫、アレルギー表示が免除されるもの～
～ 海外のアレルギー表示について～

4. 食物アレルギーの検査方法について

～ 検査方法の種類と特徴 ～
～ アレルギー検査はどのように行われているか～

18

食物アレルギー表示のルール

個別表示が原則	個々の原材料の直後にそれぞれに含まれる特定原材料等を表示する。 原材料名: ジャがいも、にんじん、ハム(卵・豚肉を含む)、マヨネーズ(卵・大豆を含む)、たんぱく加水分解物(牛肉・さけ・さば・ゼラチンを含む)／調味料(アミノ酸等)、乳化剤(大豆由来) 利点: アレルゲンがどの原材料に含まれているかが分かる 欠点: 表示の文字数が多くなる・繰り返しのものは省略できるルール ⇒ 見落としてしまう可能性
一括表示も可	原材料欄の最後に全ての特定原材料等をまとめて表示する。 原材料名: ジャがいも、にんじん、ハム、マヨネーズ、たんぱく加水分解物／調味料(アミノ酸等)、乳化剤、(一部に卵・豚肉・大豆・牛肉・さけ・さば・ゼラチンを含む) 利点: 最後の括弧内をみるだけで一目で分かる 欠点: アレルゲンがどの原材料に含まれているかが分からない

20

食物アレルギー表示のルール(細かいルール)

■ 繰り返しになる特定原材料等は省略できる

個別表示を行う際に、複数の原材料に同じ特定原材料等が含まれている場合は、省略することができる。

全て個別表示する場合：

食用植物油脂、砂糖、醸造酢、マヨネーズ(大豆・卵を含む)、醤油(大豆・小麦を含む)、たんぱく加水分解物(大豆を含む)、卵黄(卵を含む)、食塩、酵母エキス(小麦を含む)

省略する場合：

食用植物油脂、砂糖、醸造酢、マヨネーズ(大豆・卵を含む)、醤油、たんぱく加水分解物、卵黄、食塩、酵母エキス(小麦を含む)

■ 代替表記と拡大表記

- ✓ 代替表記 特定原材料等と表示方法や言葉は異なるが、特定原材料等と同様のものであることが理解できる表記
- ✓ 拡大表記 特定原材料等又は代替表記を含むことにより、特定原材料等を使った食品であることが理解できる表記

令和5年3月作成 消費者庁「加工食品の食物アレルギー表示ハンドブック」より

21

アレルギー表示の工夫(表示制度に基づく義務ではない)

■ 親切表示

原材料名欄で示すだけでなく、別枠を設けてその製品に含まれる特定原材料等が一目でわかるようにした表示

親切表示の例：

アレルギー物質(特定原材料とそれに準ずるもの)
卵・小麦・かに・ごま・大豆・豚肉

■ 注意喚起表示

原材料には使っていないなくても、意図しない混入(コンタミネーション)が生じる可能性を否定できない場合、別途注意喚起をするための表示

注意喚起表示の例：

本品製造工場では小麦を含む製品も生産しています

えびは、かにが混ざる漁法で採取しています

とうもろこしの輸送設備等は大豆、小麦の輸送にも使用しています

令和5年3月作成 消費者庁「加工食品の食物アレルギー表示ハンドブック」より

23

食物アレルギー表示のルール(細かいルール)

特定原材料	代替表記	拡大表記(例示)
えび	海老、エビ	えび天ぷら、サクラエビ
かに	蟹、カニ	上海がに、カニシューマイ、マツバガニ
くるみ	クルミ	くるみパン、くるみケーキ
小麦	こむぎ、コムギ	小麦粉、こむぎ胚芽
そば	ソバ	そばがき、そば粉
卵	玉子、たまご、タマゴ、エッグ 鶏卵、あひる卵、うずら卵	厚焼玉子、ハムエッグ
乳	ミルク、バター、バターオイル チーズ、アイスクリーム	アイスマルク、ガーリックバター、プロセスチーズ、牛乳、生乳、濃縮乳、乳糖、加糖れん乳、乳たんぱく、調製粉乳
落花生	ピーナッツ	ピーナッツバター、ピーナッツクリーム

令和5年3月作成 消費者庁「加工食品の食物アレルギー表示ハンドブック」より

22

特定原材料等を使っても表示が免除されるもの

■ 抗原性が認められない食品・添加物

- ✓ 特定原材料を原材料として含む食品であっても、精製されており、抗原性が認められずアレルギー誘発性がない食品
- ✓ 特定原材料に由来する添加物であっても、抗原性試験等により抗原性が認められないもの

■ 特定原材料に由来する香料

特定原材料に由来する香料は、実際に食物アレルギーを引き起こしたという知見が乏しいため

■ 特定原材料等を原材料とするアルコール類

アルコール類の摂取による症状が、特定原材料の抗原性による反応なのか、アルコールの作用によるものかを判断することは極めて困難であるため

令和5年3月作成 消費者庁「加工食品の食物アレルギー表示ハンドブック」より

24

総タンパク質濃度と表示のイメージ

【総タンパク質濃度の濃度レベルと表示のイメージ】

総タンパク質濃度	原材料としない				原材料とする
	含有しない	数μg/ml濃度レベル又は数μg/g含有レベルに満たない含有	数μg/ml濃度レベル又は数μg/g含有レベル以上含有	常に数μg/ml濃度レベル又は数μg/g含有レベル以上含有	—
アレルギー表示	① 表示しない	② 表示の必要はない	③ 注意喚起表示	④ 表示する必要がある	⑤ 義務表示

※いずれの場合でも可能性表示は認めない
令和7年1月作成 消費者庁「第7回食物アレルギー表示に関するアドバイザー会議資料」より

- ✓ 原材料として使用しないものの、特定原材料を常に含む食品にあっては、原材料としての使用の意図の有無にかかわらず、アレルギー表示をする必要がある
- ✓ 食品中に含まれる特定原材料等の総タンパク量が数μg/mL濃度レベル又は数μg/g含有レベルに満たない場合には表示の必要性はない

25

間違いやすいアレルギー表示

乳化剤には乳成分は入っていますか？

「乳化」とは油と水が均一にまじりあっている状態です。「乳化剤」の多くは、乳化剤の多くは植物由来や合成の成分でできており、乳成分を含まないものが多いです。ただし、まれに乳を含むものもあり、その場合はアレルギー表示が義務付けられています。

乳やミルク等と名前のつく食品であっても、乳酸カルシウム、乳酸ナトリウム、乳酸菌、カカオバター、ココナッツミルクは「乳成分」ではない。
※乳酸菌飲料は乳酸菌を利用して牛乳を加工して作るため、「乳製品」である。

27

アレルギー表示の例と工夫

2025年6月17日現在

- ✓ 裏面の枠内に表示される
- ✓ 一括表示が採用されている

- ✓ 親切表示
- ✓ 表示の対象範囲(8品目or28品目)が示されている

26

間違いやすいアレルギー表示

乳糖には乳成分は入っていますか？

乳糖は、精製されたものでもたんぱく質が0.3%程度残存することが分かっています。「乳糖」は、「乳」の拡大表記に該当します。※ただし、精製が完全な乳糖は、表示が免除されます

令和5年3月作成 消費者庁 加工食品の食物アレルギー表示ハンドブックより

乳糖に含まれるタンパク質は微量なので、牛乳アレルギーがあっても、多くの場合、食べることができる。乳糖は医師から摂取可能と指導されている場合が多いが、重症患者は注意する必要がある。医師に相談すること。

独立行政法人環境再生保全機構「食物アレルギーの子供のための 食事の基礎知識」より

28

海外のアレルギー表示～諸外国における表示対象品目～

品目	日本	米国	カナダ	EU	スイス	豪州・NZ	韓国	中国	CODEX
小麦/穀物	○小麦	○小麦	○小麦又はライ麦	○穀物*1	○穀物*1	○大麦、オーツ麦、小麦*2	○小麦	△穀物*3	○穀物*4
甲殻類	○えび・かに	○甲殻類*5	○甲殻類	○甲殻類	○甲殻類	○甲殻類*6	○えび・かに	△えび・ロブスター・かに	○甲殻類
卵	○	○	○	○	○	○	○	△	○
乳	○	○	○	○	○	○	○	△	○
落花生	○	○	○	○	○	○	○	△	○
木の実類	○くるみ △*7	○*8	○*9	○*10	○*10	○*9	○くるみ、松の実	△品目指定なし	○品目指定なし
そば	○	-	-	-	-	-	○	-	-
大豆	△	○	○	○	○	○	○	△	○
魚類	○さけ、さば	○魚類	○魚類	-	-	○魚類	○さば	-	○魚類
軟体動物	○あわび、いか	-	○貝類・軟体動物	○軟体動物	○軟体動物	○軟体動物	○いか、貝類 (カキ、あわび、イカイ)	-	-
その他	△*11	○ごま	○マスタード	○*12	○*12	○*13	○*14	-	○亜硫酸塩

○:義務、△:推奨

令和7年1月作成 消費者庁「第7回食物アレルギー表示に関するアドバイザー会議資料『日本と諸外国における表示対象品目とその範囲(概要)』」より改変

対象品目は、それぞれの国や地域の食の実態に合わせ、異なっている

29

海外のアレルギー表示～予防的アレルギー表示(PAL)～

予防的アレルギー表示(PAL)とは

予防的アレルギー表示は、製造過程での交差汚染(交差接触)により、意図せずアレルギーが混入する可能性がある場合に、「○○を含む可能性があります(may contain)」などの注意書きを表示すること。

✓ PALは日本では認められていない

症状の出ない商品についても「可能性表示」が行われ、かえって患者の選択の幅を狭めてしまうおそれがある

✓ 海外では多く使われているが、規制ではなく任意で使われている

PALの例:

Contains: Wheat, Gluten, Soy and Milk.

May Contain: Peanut, Almond, Brazil Nut, Cashew, Hazelnut, Macadamia, Pecan, Pine Nut, Pistachio, Walnut, Soy, Sulphites, Egg, Sesame and Lupin.

予防的アレルギー表示に関して、閾値(アレルギー反応を誘発する最小量)を用いた基準化の提案が進められており、より科学的根拠に基づく表示が模索されている

31

海外のアレルギー表示～諸外国における表示対象品目とされる範囲～

小麦/穀物	○小麦【日本・米国・韓国】 ○小麦又はライ麦【カナダ】 ○*1 穀物(大麦、オーツ麦、小麦、ライ麦又はこれらの交雑株(スペルト小麦やコーラサン小麦等))【EU・スイス】 ○*2 大麦、オーツ麦、小麦(コムギ属)、ライ麦又はその交雑株【豪州・NZ】 △*3 穀物(大麦、小麦、スペルト小麦、ライ麦又はこれらの交雑種)【中国】 ○*4 穀物(大麦、オーツ麦、小麦、スペルト小麦、ライ麦又はこれらの交雑種)【CODEX】
甲殻類	○えび、かに【日本】 ○甲殻類【カナダ・EU・スイス・CODEX】 ○*5 甲殻類(カニ、ロブスター、えび等)【米国】 ○*6 甲殻類(カニ、えび、ロブスター、ザリガニ等)【豪州・NZ】 ○*7 くるみ、△アーモンド、カシューナッツ、マカダミアナッツ【日本】 ○*8 木の実類(アーモンド、くるみ、ペカンナッツ等業界ガイドンスで例示)【米国】 ○*9 木の実類(アーモンド、カシューナッツ、くるみ、ピスタチオ、ブラジルナッツ、ヘーゼルナッツ、ペカン、マカダミアナッツ、松の実)【カナダ】 ○*10 木の実類(アーモンド、カシューナッツ、くるみ、ピスタチオ、ブラジルナッツ、ヘーゼルナッツ、ペカン、マカダミアナッツ又はクイーンズランドナッツ)【EU・スイス】 △*11 いくら、オレンジ、キウイフルーツ、牛肉、ごま、鶏肉、バナナ、豚肉、もも、やまいも、りんご、ゼラチン【日本】 ○*12 亜硫酸塩、ごま、マスタード、セロリ、ルピナス【EU・スイス】 ○*13 亜硫酸塩、ごま、ルピナス【豪州・NZ】 ○*14 亜硫酸塩、もも、肉類(牛肉、豚肉、鶏肉)、トマト【韓国】

小麦/穀物
・日本では小麦だけが対象
・小麦だけでなく、大麦やライ麦なども対象としている国が多い

甲殻類
・日本ではえび・かにのみ
・甲殻類全部の国も…

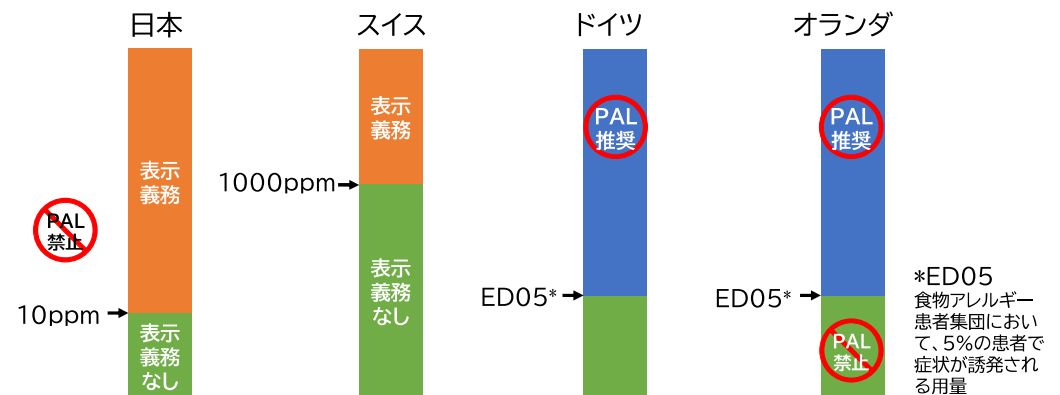
亜硫酸塩
ワイン等に使用される添加物
一部の人で仮性アレルギー反応を引き起こす

令和7年1月作成 消費者庁「第7回食物アレルギー表示に関するアドバイザー会議資料『日本と諸外国における表示対象品目とその範囲(概要)』」より改変

アレルギー表示の対象品目とされる範囲も、国や地域によって異なる

30

海外のアレルギー表示～量の基準について～



✓ アレルギー表示に量的な基準が設けられている国は少ない
✓ 国によって量の基準値やPAL表示の基準は様々

32

輸入食品に注意

グルテンフリーと書かれた輸入食品は、小麦アレルギー患者が食べても問題ないですか？



グルテンフリーはセリアック病*患者のための基準です。小麦アレルギーの原因となる他の小麦タンパク質(アルブミンやグロブリンなど)が含まれている場合もあるため、必ず食品のアレルギー表示や原材料表示を確認することが必要です。

*セリアック病: 小麦等に含まれるグルテンの摂取により腸が傷ついてしまう病気

欧米諸国における「グルテンフリー」表示と、我が国における「食物アレルギー表示」とは基準が異なる

令和5年3月作成 消費者庁 加工食品の食物アレルギー表示ハンドブックより

※CODEXや欧米諸国で採用されているグルテンフリー基準濃度: グルテン20ppm以下

33

アレルギー物質を含む食品の検査方法(公定法)

- ✓ 保健所等が市場に流通する食品の表示が適正かを確認するために検査する(収去検査)
- ✓ 地方衛生研究所などで検査が実施され、国が定めた方法(公定法)が使われる
- ✓ 違反があった場合、必要に応じて行政指導や措置が行われる

特定原材料 (義務表示)	公定法	
	① スクリーニング検査	② 確認検査
	定量	定性
小麦 そば 落花生 えび かに くるみ	ELISA (タンパク質)	PCR・リアルタイムPCR PCR-核酸クロマト (DNA)
卵※1 乳※1		ウエスタンブロット (タンパク質)

※1 DNAでは鶏卵/鶏肉、牛乳/牛肉を区別できない

消費者庁次長通知 消費表第286号「アレルギー物質を含む食品の検査方法について」より

スクリーニング検査で10ppmを超えた場合、結果が正しいかを確認検査で判定する

35

本日のトピックス

1. ハウス食品グループの食物アレルギーへの取組み

～ 弊社概要と食物アレルギーへの取組みのご紹介 ～

2. 日本のアレルギー表示制度について

～ 日本のアレルギー表示制度について ～
～ ナッツ類アレルギーの増加について ～

3. 食品表示のルール

～ 表示のルールと工夫、アレルギー表示が免除されるもの～
～ 海外のアレルギー表示について～

4. 食物アレルギーの検査方法について

～ 検査方法の種類と特徴 ～
～ アレルゲン検査はどのように行われているか～

34

アレルギー物質を含む食品の検査方法～ELISA～

ELISA(Enzyme-Linked Immuno Sorbent Assay、酵素免疫測定):

食品中の特定のタンパク質を定量する方法

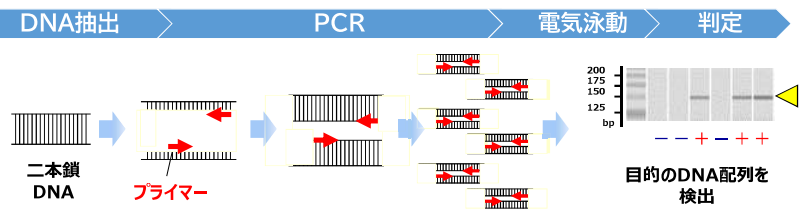
原理	食品中のアレルゲンに特異的に結合する抗体を使い、その結合を酵素反応で色の変化に変換して測定する。
操作方法 (ELISA)	タンパク質抽出 一次反応 二次反応 測定 判定
利点	感度が高く、定量ができる。
欠点	似た構造を持つ他のタンパク質にも反応してしまい、誤って陽性と判定されることがある(例:小麦に対して大麦が反応するなど)。

36

アレルギー物質を含む食品の検査方法～PCR～

PCR(Polymerase chain reaction、ポリメラーゼ連鎖反応):

食品中の特異的な**DNA**(食物アレルギーに特有のマーカ―)を検出する方法

原理	食品中に含まれる特定のDNA配列のみを増やして検出する。 DNAの増幅と検出法の違いにより、PCR、リアルタイムPCR、PCR-核酸クロマトの3つの方法が公定法となっている。
操作方法(PCR)	
利点	感度と特異性(目標のみに反応し、似ているものには反応しない)が高い。
欠点	定量ができない。

37

アレルゲン検査～公定法以外～

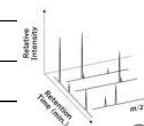
イムノクロマト: 食品中の特定の**タンパク質**を検出する方法

原理	試験紙(クロマトストリップ)上で、食品中のアレルゲンタンパク質が抗体と結合した場合、色のついたラインとして確認できる。
利点	専門的な機器を使わずに短時間で陽性・陰性の判定ができる。
欠点	定量できない。感度が少し低い。誤って陽性となる場合がある。



LC-MS/MS: 食品中の特定の**ペプチド(タンパク質の一部)**を検出する方法

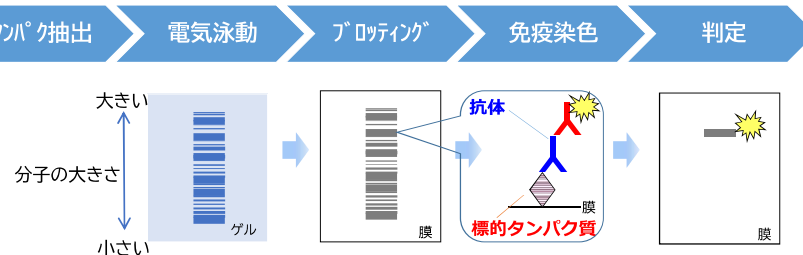
原理	食品中のタンパク質を酵素でペプチドに分解し、液体クロマトグラフィーで分離した後、アレルゲンに特異的なペプチドの重さを指標として確認する。
利点	複数のアレルゲンを一度に同時に検査できる。特異性・感度が高い。
欠点	高価な機器と専門的な技術が必要。新しい技術であり実用例が少ない。



39

アレルギー物質を含む食品の検査方法～ウェスタンブロット～

ウェスタンブロット: 食品中の特定の**タンパク質**を検出する方法

原理	食品中のタンパク質を分子の大きさによって電気泳動で分離し、検出用の膜に転写(ブロッティング)した後、抗体を用いた免疫染色により検出する。
操作方法(ウェスタンブロッティング)	
利点	タンパク質の分子の大きさと抗体反応の両方で特定するため、特異性が高い。
欠点	時間と手間がかかる。定量ができない。

38

アレルゲン検査の現場～食品の収去検査～



【食品サンプルの収集】
製造所や販売店から
食品を抜き取り採取する(収去)



【アレルゲン検査】
①スクリーニング検査
(ELISA)
↓ 10ppm以上で陽性
②確認検査
(ウェスタンブロット/PCR)



【結果の判断と対応】
検査結果と製造記録を照合し、
表示の適正を判断
↓
必要な対応措置の実施
(リコール、改善指示など)

40

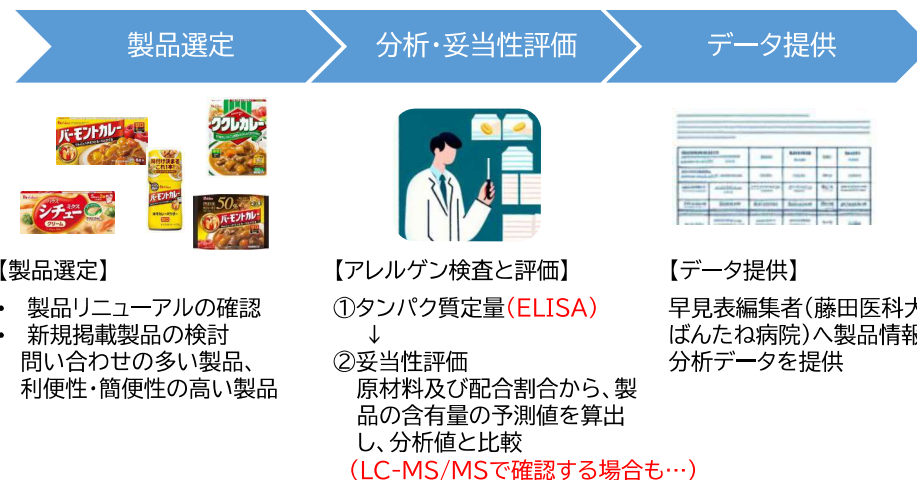
アレルギー検査の現場～食品メーカーでのアレルギー管理～



(ELISA、PCR、イムノクロマト等、目的に合わせて検査手法を選択する)

41

アレルギー検査の現場～番外編：加工食品のアレルギー含有量早見表～



43

アレルギー検査の現場～番外編：加工食品のアレルギー含有量早見表～

管理・治療

食物アレルギーの管理・治療は臨床型、病態により異なるため、個々の患者の状態を把握した上で臨床的状況および社会的環境に合わせた指導を行う。

原則 正しい診断に基づいた必要最小限の原因食物の除去

「食物アレルギーの診療の手引き2023」より

【表1】各レベルのたんぱく質含有量

レベル	mg/個・枚
9	10,000 以上
8	1,000 ～ 10,000 未満
7	100 ～ 1,000 未満
6	10 ～ 100 未満
5	1 ～ 10 未満
4	0.1 ～ 1.0 未満
3	0.01 ～ 0.1 未満
2	0.001 ～ 0.01 未満
1	0.0001 ～ 0.001 未満
0	感度以下

加工食品のアレルギー含有量早見表

様々な加工食品の1個、1枚、1皿分に含まれる卵、乳、小麦タンパク質量を記載

卵、乳、小麦タンパク質含有量に基づき、加工食品を10段階に区分け

医師が患者の食事指導に活用

42

ハウス食品グループ本社が開発したアレルギー検査法

特定原材料 (義務表示)	公定法	
	① スクリーニング検査 定量	② 確認検査 定性
小麦 そば 落花生 えび かに くるみ	ELISA (タンパク質)	PCR・リアルタイムPCR PCR-核酸クロマト (DNA)
卵 乳		ウェスタンブロット (タンパク質)

えび、かにPCR

2009年 公定法、キット※

小麦、そば、落花生
リアルタイムPCR

2021年 キット※
2023年 公定法

くるみ
リアルタイムPCR

2023年 公定法、キット※

特定原材料8品目のうち、PCR検査法の対象となる全6品目が公定法化

カシューナッツ検査法を開発中

※ライセンス先の株式会社ファスマックより販売

44

分析受託サービス



株式会社ハウス食品分析テクノサービス
House Food Analytical Laboratory Inc.



043-237-5676



お問い合わせ

Information
News
配信ご希望は
こちらからどうぞ

ご依頼の流れ	分析項目	おすすめ分析・支援	私たちのお役立ち	会社概要	お知らせ・トピックス
--------	------	-----------	----------	------	------------

Next generation

「安全・安心」、「品質・特徴」、「環境・配慮」の見える化で、
食の付加価値創造に貢献します。

食品業界参入を支援
スタートアップ
企業の皆さんへ

食物アレルギー検査

原材料、生産工場・ライン、製品の検査など
お悩みに合わせて様々な検査を受託しています

※信頼性の高い試験結果を出すためアレルギー検査ELISA法(卵)
で国際規格であるISO/IEC17025を認定取得

45

ご清聴ありがとうございました

食物アレルギーについてお伝えしたいこと

食物アレルギー対応について 専門家コラム ハウス食品グループの取り組み あゆみ 商品・レシピ

食べるよろこびを、 すべての人に。

語って食べないために。安心して食べていただくために。

そして、自由においしく食べるよろこびを味わっていただくために。

ハウス食品グループは、食物アレルギーに向き合う一人ひとりの

「食べたい」気持ちに寄り添うために、さまざまな取り組みを行っています。

さらに詳しく



食物アレルギーHP <https://housefoods-group.com/activity/allergy/index.html>

46