



食品の安全の確保について — 表示の義務がある物質 —

「食」は人の生命と健康を維持するために不可欠であり、その安全性を確保することが重要となります。兵庫県では「食の安全安心と食育に関する条例」を平成18年4月より施行し、県民の健康の保護や増進により、豊かで活力ある社会の実現を目指しています。

健環研センターでは県その他機関と協力し、農産物の残留農薬検査や食品の添加物検査などを行うことにより、県内で流通する食品の安全性を確保しています。食品の安全性に関しては食品衛生法で規定されており、様々な物質について規格や基準が定められています。その中には、消費者が判断しやすいように、食品の包装などに表示が義務付けられているものがあります。今回は、それらの中でアレルギー物質、遺伝子組換え食品及び食品添加物について紹介します。

アレルギー物質

アトピーや花粉症などのアレルギー症状は、近年、大きな問題となってきており、皆さんも関心が高いと思います。その中で、食品中のタンパク成分が原因となる食物アレルギーは、牛乳、卵、魚介類などだけでなく、野菜や果物によっても症状が引き起こされることが知られています。その症状は人により様々で、ジンマシンのような比較的軽いものから、生命に危険を及ぼすほど重い場合もあります。以前は乳幼児や小児に多い症状とされてきましたが、最近では成人でも決して少なくはありません。

現在、アレルギーの根本的な治療は困難であることから、アレルギーのある人は、原因となる食物を特定し、その摂取を控えることが何よりも重要です。そのためには、食品に含まれるアレルギー物質の情報を提供することが必要であり、平成13年から加工食品でのアレルギー物質の表示制度がスタートしました。

この制度では、アレルギーを起こしやすいものと重症となりやすい5



品目(卵、牛乳、小麦、そば、落花生)の表示が義務付けられました。また、注意するものとして20品目(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、バナナ)の表示が勧められています。

兵庫県でも、加工食品に上記の義務付けられた5品目が正しく表示されているかを監視しており、県内でサンプリングされた食品の検査を当研究センターが担当しています。

(健康科学部 藤田昌民)



遺伝子組換え食品



遺伝子組換え食品の表示が食品衛生法で義務付けられてから、すでに5年以上が経ちました。身近な加工食品のパッケージにも「遺伝子組換え・・・」と表示されたものも多く見受けられ、皆さんが確認される表示の一つとして定着してきたようです。とはいえ、「原材料名に“大豆”と記載されているのに、遺伝子組換えかどうかの表示が無いのはなぜ？」などの疑問の声も聞こえます。そこで、遺伝子組換え食品の表示方法とその解釈を簡単にご紹介します。

表示の対象となる作物及びその加工食品は、**大豆、とうもろこし、じゃがいも、なたね、綿、てんさい及びアルファルファ**の7作物と豆腐など76品目(平成18年11月15日現在)となっています。これらは、科学的根拠に基づいて安全性を審査されたもので、未審査の遺伝子組換え食品は輸入や販売が禁止されていることから、私たちの食卓にあがる遺伝子組換え食品は、食品としての安全性が確認されたものとなります。

表示の方法

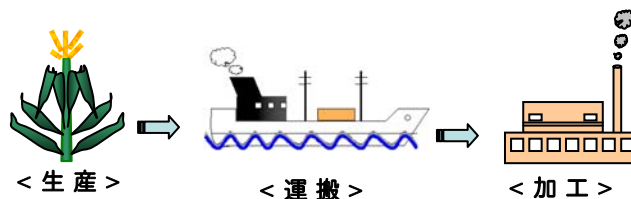
遺伝子組換え食品の表示は、次の3通りがあります。

- ア. 遺伝子組換え作物を原材料とする場合
表示：**遺伝子組換え**
 - イ. 遺伝子組換え作物と組換えでない作物が分別されていない作物を原材料とする場合
表示：**遺伝子組換え不分別**
 - ウ. 遺伝子組換えでない作物を原材料とする場合
表示：**遺伝子組換えでない**
- なお、ア.とイ.の場合は**表示が義務付け**られていますが、ウ.では**任意**となっています。

生産と流通の管理

遺伝子組換え作物に関しては、**分別生産流通管理**と

いう厳しいシステムが設けられています。このシステムでは、遺伝子組換え作物と遺伝子組換えでない作物を、生産から加工に至る各段階で、混入が起こらないよう分別して管理し、それを書類などにより証明しています。先のアとウの場合では、分別生産流通管理を行っていることが必要条件となっています。



表示の省略

さて、基本の表示方法を説明しましたが、次のケースでは表示されないこともあります。

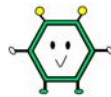
1. 原材料中での重量割合が「上位3品目内で、かつ5%以上」でないもの
2. 加工後の食品に組換えられた遺伝子等が残存しないもの(大豆油、しょうゆ等)

については、表示が省略でき、任意表示となります。先に挙げた「表示の無いこと」の疑問では、遺伝子組換え作物が使用されていても1.と2.のような表示省略のケース、あるいは表示方法のウ.のケースが考えられます。

研究センターの取り組み

兵庫県では、大豆及びとうもろこしとその加工品について健康福祉事務所(保健所)でサンプルを集め、研究センターで検査をしています。遺伝子組換え食品の検査は、組換えた遺伝子を増やして検出する方法で行っていますが、現在までのところ、違反品は認められていません。今回は、表示について簡単に触れましたが、さらに詳細な説明を入手したい方は厚生労働省の「**遺伝子組換え食品のホームページ**」

<http://www.mhlw.go.jp/topics/ idenshi/index.html> をご参照ください。(健康科学部 後藤 操)



食品添加物

食品添加物は殺菌や着色などの目的で、食品に添加される物質であり、化学合成品と天然由来のもの2種類があります。

現在、食品添加物は**800品目以上**あり、食品によっては多くの品目が使用されていることもあります。包装されている加工食品については、食品衛生法により使用した食品添加物の表示が義務付けられています。このため、消費者は表示を確認することにより、どのような着色料や保存料などが使われているかを知ることができます。



表示の実例

食品添加物の役割

食品添加物は次のような役割で使われています。

1. 食品の製造や加工に必要なもの（豆腐用凝固剤、かんすい、消泡剤、酵素剤など）
2. 食品の腐敗や変質、化学変化を防ぐもの（保存料、防カビ剤、酸化防止剤など）
3. 食品の嗜好性や品質を向上させ、魅力を増すもの
 (色：着色料、発色剤、漂白剤)
 (香り：香料、香辛料抽出物)
 (味：甘味料、酸味料、調味料、苦味料)
 (食感：乳化剤、増粘・安定・ゲル化剤)
4. 栄養成分を補充、強化するもの（ビタミン、アミノ酸、ミネラルなど）

表示の方法

使用されたすべての添加物の名前を、容器包装の見

やすい場所に記載されることになっています。その表示の方法として次の2種類があります。

1. 表示の必要性の高い8種類の用途に使われるものは、消費者の選択に役立つ情報として、**物質名と併せてその用途名を表示**することになっています。
 用途名を併記する添加物：甘味料、着色料、保存料、糊料、酸化防止剤、発色剤、漂白剤、防かび剤
 表示の例：甘味料（アスパルテーム）、保存料（安息香酸）
2. 調味料やイーストフードのように、複数の添加物を配合して使用されるものは**一括名として表示**することが認められています。例えば多種類の物質を配合してできる食品用の香料は、配合した物質すべてを表示するよりも「香料」と表示した方が分かりやすく簡単になります。

表示の一括名	添加物の例
イーストフード	塩化アンモニウム、グルコン酸カリウム
香料	アセト酢酸エチル、アセトフェノン
酵素	アガラーゼ、アクチニジン
豆腐用凝固剤	塩化カルシウム、塩化マグネシウム

一括名で表示できる添加物

その他の一括名として、ガムベース、かんすい、苦味料、光沢剤、酸味料、軟化剤、調味料、乳化剤、pH調整剤、膨張剤があります。

研究センターの取り組み

兵庫県では、県内で流通する食品について、食品添加物に関する検査を行っています。研究センターでは、主に輸入食品について、着色料、保存料、酸化防止剤などの添加物の検査を行い、表示に違反がないか、日本で許可されていない添加物が使われていないか、基準値を超えて使用されていないかを調査しています。なお国産品については、県内の各健康福祉事務所（保健所）で検査を行っています。（健康科学部 吉岡直樹）

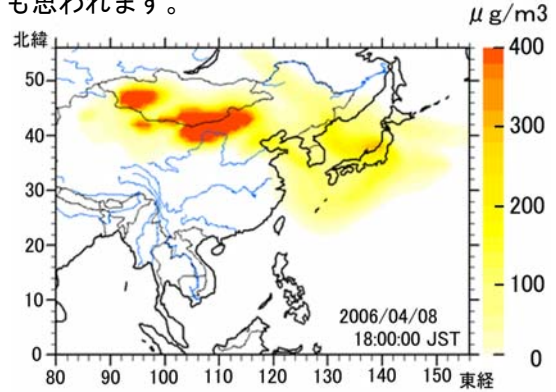


黄砂と環境基準

黄砂とは、直径が4マイクロメートル程度の粘土鉱物を主成分とする粒子が大陸より飛来する現象で、頻度は3～4月に最多となり、一部11月にも現れます。濃度が濃い場合は空が黄褐色に煙ることがあります。近年、黄砂の影響が増大する傾向にあり、大気汚染にかかる環境基準達成を妨げる要因の一つとなっています。平成18年も4月8日に基準値（1時間値で200マイクログラム/m³）を越える高濃度の黄砂が長時間広範囲で観測されました。

研究センターでは、粒子径が小さく特に有害であると考えられているPM2.5（直径が2.5マイクロメートル以下の浮遊粒子 例：スギ花粉は30マイクロメートル程度）の測定を継続して行っていますが、黄砂時に濃度が上昇することは見られず、黄砂とともに飛来することはないようです。今年も春先には強い北西の風とともに飛来が心配されます。黄砂粒子はPM2.5に比べて大きい粒子径

ではあるものの、粘土鉱物でもあり高濃度となった場合、直接肺に入るとか、有害物質を吸着していないとも限らず、呼吸器への影響が懸念されます。外出を控えたり、マスクで防ぐなどの防護策を考えることが必要とも思われます。



土壌性ダスト(黄砂)の予想分布
 (RIAM/NIES-CFORSの結果 [国立環境研究所 提供])
 (大気環境部 平木隆年)



研究センター便り ～ 放射能調査 ～

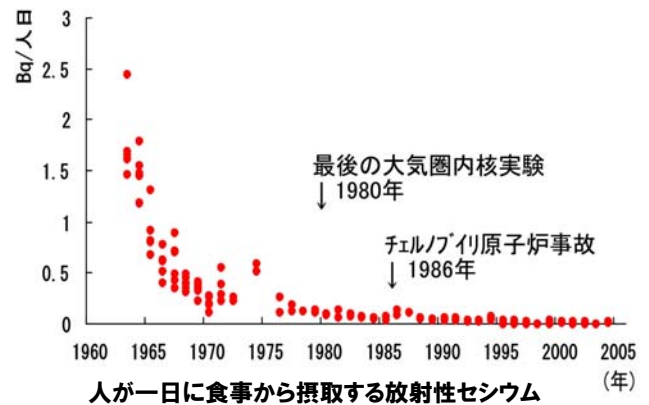
当センターでは環境中の放射能を日常的に監視しています。平成18年10月9日の北朝鮮地下核実験では、情報をもとに緊急時の体制を整えていたので、実験実施後直ちに神戸と豊岡で放射能調査を開始し、第一段階の調査では空気中に漂う塵などをろ紙に集めた試料および雨を測定しました。豊岡からは採取した試料を当センターまで毎日運び、24時間体制で測定したほか、さらに24時間連続して空気中の放射線レベルも測定しました。



空気中の塵などをろ紙に集めている様子

今回は、幸いなことに第一段階では核実験でできる「セシウム137」などの人工放射性核種はみつきませんでした。例えば1986年のチェルノブイリ原発事故のように第一段階での調査で人工放射性核種が検出された場合には、第二段階の調査として、野菜、牛乳などの調査を行うこととなります。

通常時は、一般環境における周辺空間の放射線レベル、上空から降下してくる放射能、食品により摂取される放射能を定期的に測定し、県民が安心して暮らせる環境を守っています。



上のグラフは、人が一日に食事から摂取する放射性セシウムの量の変化を示したもので、以前は大気圏内核実験などの影響により摂取食事に含まれていました。最近ではそれらもほとんどなくなっています。

(参考 輸入食品の暫定基準値は370Bq/kg)
 (大気環境部 磯村公郎)

ノロウィルスに注意しましょう。詳細は11号およびホームページをご覧ください。

編集・発行 兵庫県立健康環境科学研究所 担当 企画情報部
 〒652-0032 神戸市兵庫区荒田町2丁目1番29号 Tel.(078)511-6644
 E-mail:Kenkoukankyou@pref.hyogo.jp URL:http://www.iphes.pref.hyogo.jp/