

食品添加物を知ろう

今やほとんどの食品に含まれている食品添加物。「食品添加物」と聞いて、悪いイメージを持たれる方は多いのではないのでしょうか。例えば豆腐を作る際、豆乳を固めるために「塩化マグネシウム」(にがり)が使われますが、これも立派な食品添加物で、豆腐の容器には【凝固剤(塩化マグネシウム)】などと表示されていて、意外と身近なものも食品添加物として存在しています。今回は「食品添加物」とは何か、どんな種類があるのか、そもそも安全なのか、といった情報についてお伝えします。

どれが食品添加物の表示?

ココに表示!

食品添加物は、「食品表示法」に基づいて表示が義務付けられています。【加工食品】の場合、以下の3つの表示方法があります。原則、全ての添加物の具体的な名称(物質名)を、重量の多いものから順に表示します。(物質名:「亜硝酸Na」「スクラロース」「乳酸Ca」など)

①材料と添加物を「/」で区分

原材料名	豚肉、豚脂肪、食塩、砂糖、 香辛料、調味料(アミノ酸)、 リン酸塩(Na)、酸化防止剤 (ビタミンC)、発色剤(亜硝酸Na)、 香辛料抽出物
------	--

「/」の後がすべて添加物で、それ以前が原材料

②原材料と添加物を改行して表示

原材料名	豚肉、豚脂肪、食塩、砂糖、 香辛料 調味料(アミノ酸)、リン酸塩(Na)、 酸化防止剤(ビタミンC)、 発色剤(亜硝酸Na)、 香辛料抽出物
------	---

③原材料と添加物を別欄に表示

原材料名	豚肉、豚脂肪、食塩、砂糖、 香辛料 調味料(アミノ酸)、リン酸塩(Na)、 酸化防止剤(ビタミンC)、 発色剤(亜硝酸Na)、 香辛料抽出物
------	---

生鮮食品の場合

- 容器包装に入られている場合⇒容器包装に記載
- ばら売りの場合⇒防かび剤が使用されたかんきつ類やバナナなどを販売する際は、値札やポップ等に、使用した物質名を表示する必要があります。



食品添加物ってどんなもの?

食品を作る際に、日持ちさせる、色や香りをつける、味を調える、栄養を強化するためなどに加えるものです。食品衛生法では「食品の製造の過程において又は食品の加工もしくは保存の目的で食品に添加、混和、湿潤その他の方法によって使用するもの」と定義されています。現在使用されているものは、国で認可されたものです。

役割	使用される食品添加物の種類
製造や加工に必要な	膨張剤、凝固剤、結着剤、イーストフード等
味や香りをよくする	甘味料、調味料、酸味料、香料等
見た目をよくする	着色料、漂白剤、発色剤、光沢剤等
日持ちさせる	保存料、酸化防止剤等
品質をよくする	乳化剤、増粘安定剤等
栄養成分を強化する	栄養強化剤

食品添加物の分類

食品添加物は、法律により4つのグループに分けられます。今後新たに使われるものは、安全性の評価を受けた後、天然・合成の区別なく「指定添加物」になります。それぞれの添加物のリストが、厚生労働省のホームページに掲載されています。

天然添加物

分類	内容	品目数
①指定添加物	安全性と有効性が確認され、厚生労働大臣が指定したもの(例/安息香酸ナトリウム、ソルビン酸)	472品目
②既存添加物	天然原料から作られ、長年使用の実績があるもの(例/クチナシ色素、しらこたん白抽出物)	357品目
③天然香料	動植物から得られる天然の物質で、食品に香りをつける目的で使用(例/イチゴ、マツタケ、カレー)	約600品目
④一般飲食物添加物	一般に食品として飲食されるが、食品添加物としても使用されるもの(例/梅干を漬けるときの赤しそ)	約100品目

令和3年1月15日現在

食品表示を見てみよう



裏面
原材料名 砂糖、植物油、ココアパウダー、全粉乳、ビスケット(小麦を含む)、麦芽糖、カカオマス、脱脂粉乳、ヘーゼルナッツペースト、ココアバター、デキストリン、ミルクカルシウム/乳化剤(卵・大豆由来)、香料、膨張剤

容器包装された加工食品は、見やすい所に、名称、原材料名、内容量、賞味期限等を記載しなければなりません。食品添加物は、「原材料名」欄に全て表示されます。

食品添加物の表示ルール

食品添加物は、原則として、使用した全ての物質名を、「原材料」の欄に重量割合の多い順に記載しなければなりません。例外として、用途名併記、一括名表示、表示免除があります。

【表示例】

●品名 清涼飲料水(ゼリー飲料) ●原材料名 砂糖(国内製造)、食物繊維、りんご果汁、脱脂粉乳、発酵乳、寒天/乳酸Ca、増粘多糖類(大豆由来)、香料、酸味料、酸化防止剤(V.C)、甘味料(スクラロース) ●内容量180g ▲

一括名表示(物質名なし)

例) 乳化剤、酸味料
複数の添加物の組み合わせで効果を発揮することが多いものや、食品中に通常存在する成分は、一括名で表示
※香料を多く使っている「香料」という記載だけでよい

【一括名表示が認められているもの】

種類	目的と効果	食品添加物例
イーストフード	パンのイーストの発酵をよくする	リン酸三カルシウム、炭酸アンモニウム
ガムベース	チューインガムの基材に用いる	エステルガム、チクル
かんすい	中華めんの食感、風味を出す	炭酸ナトリウム、ポリリン酸ナトリウム
苦味料	食品に苦味を付ける	カフェイン(抽出物)、ナリンジン
酵素	食品の製造、加工に使用する	β-アミラーゼ、プロテアーゼ
光沢剤	食品の表面に光沢を与える	シェラック、ミツロウ
香料	食品に香りをつけ、おいしさを増す	オレンジ香料、バニリン
酸味料	食品に酸味を与える	クエン酸、乳酸
チューインガム軟化剤	チューインガムを柔軟に保つ	グリセリン、D-ソルビトール
調味料	食品にうま味などを与え、味をととのえる。 ※化学的に合成されたもの	L-グルタミン酸ナトリウム、5-イノシン酸ナトリウム
豆腐用凝固剤	豆腐を作る時に豆乳を固める	塩化マグネシウム、グルコノデルタラクトン
乳化剤	水と油を均一に混ぜ合わせる	グリセリン脂肪酸エステル、植物レシチン
水系イオン濃度調整剤(pH調整剤)	食品のpHを調節し品質をよくする	D-L-リンゴ酸、乳酸ナトリウム
膨張剤	ケーキなどをふっくらさせ、ソフトにする	炭酸水素ナトリウム、焼ミョウバン

※色文字は裏面「よく見る食品添加物」に詳細記載

原則:物質名表示

例) 炭酸ナトリウム、カゼインNa
一般に広く知られた名称をもつものは、簡略名・類別名で表示可能

- 亜硝酸ナトリウム ⇒ 亜硝酸Na
 - L-アスコルビン酸ナトリウム ⇒ L-アスコルビン酸Na、ビタミンC
 - オレンジ色素 ⇒ カロチノイド色素
- 簡略名
類別名

用途名*併記(用途名と物質名) ★「用途名」とは、酸化防止剤、発色剤、甘味料などの名称

例) 発色剤(亜硝酸Na)、保存料(ソルビン酸)
使用目的や効果を表示する方がわかりやすいものは併記

【用途名と物質名の併記が必要なもの】

種類	目的と効果	食品添加物例
甘味料	食品に甘味を与える	アスパルテーム、キシリトール、ソルビトール、トレハロース
着色料	食品を着色し、色調を調節する	クチナシ黄色素、食用黄色4号、カラメル色素
保存料	カビや細菌などの発育を抑制し、食品の保存性をよくし、食中毒を予防する	安息香酸ナトリウム、しらこたん白抽出物、ソルビン酸カリウム
増粘剤 安定剤 ゲル化剤 糊剤	食品に滑らかな感じや、粘り気を与え、分離を防止し、安定性を向上させる	カラギナン、カルボキシメチルセルロースナトリウム、キサンタンガム、ペクチン
酸化防止剤	油脂などの酸化を防ぎ保存性をよくする	エリソルビン酸ナトリウム、ミックソピタミンE
発色剤	ハム・ソーセージなどの色調・風味を改善する	亜硝酸ナトリウム、硝酸ナトリウム
漂白剤	食品を漂白し、白く、きれいにする	亜硫酸ナトリウム、次亜硫酸ナトリウム
防かび剤(防ばい剤)	柑橘類等のかびの発生を防止する	オルトフェニルフェノール、ジフェニル

表示免除

最終的に食品に残っていないか、残っていても量が少なく効果が発揮されないもの、栄養強化を目的としたものについては、表示しなくてもよい

栄養強化剤	栄養素を強化する	ビタミンC、 乳酸カルシウム
加工助剤	食品の加工の際に使われるが完成前に除去されるもの	水酸化ナトリウム、ヘキサミン、活性炭
キャリアーオーバー	食品の原材料の加工の過程で使用されるが、食品に持ち越される量が微量で効果を発揮しないもの	せんべいの原材料であるしょうゆに入っている保存料

日本食品添加物協会HP参照

気になる安全性は?

多くの人にとって、体に入る食品添加物の安全性が一番気になるところでしょう。食品添加物の量は、国の機関が動物実験に基づいて、どのくらいなら毎日食べ続けても安全か科学的に評価して量を決め、管理しています。

食品添加物の安全性は、下のように①リスク評価 ②リスク管理 ③リスクコミュニケーションの3つから成り立ち、人の健康に影響を及ぼさない安全なレベルが保たれるよう体制が整えられています。

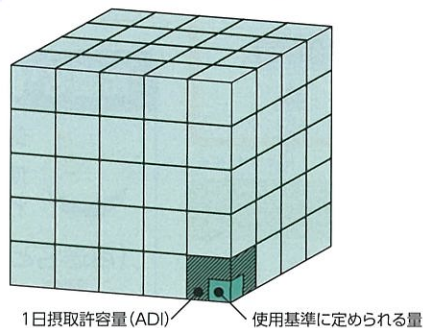
リスク評価

食べても安全か評価

内閣府の「**食品安全委員会**」が行います。実験動物を用いた毒性試験結果などの科学的データに基づき、**1日摂取許容量(ADI)**を設定します。

ADIとは、人が生涯その物質を毎日摂取し続けても、健康への影響がないと推定される、1日あたりの摂取量です。動物実験で無害と確かめられた「**無毒性量**」の通常**1/100**の量を設定しています。

毒性試験での無毒性量



リスク管理

使用量などルールを決め監視

これを受けて、**消費者庁や厚生労働省、農林水産省**は、消費者の健康に危害を及ぼさないよう、**ADIを十分に下回る使用基準や食品ごとの使用量を設定し、管理**しています。

リスクコミュニケーション

リスク評価・管理について意見交換

行政機関、消費者、事業者などの関係者間で情報共有及び意見交換を行います。食品添加物の規制を新しく設定したり改正する場合、リスク評価やリスク管理の過程が公開され、広く意見・情報の提出が呼びかけられるなど透明性が確保されています。



Q&A

Q 「無添加」のものがよいの?

A 現在「無添加」と表示するのにルールはありませんが、表示されている場合、下のようなことが考えられます。

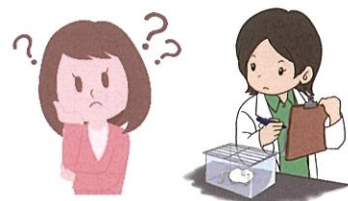
- ①文字通り、食品添加物が全く添加されていない
- ②例えば「保存料無添加」「調味料無添加」など特定の用途のものが無添加(←無添加の表示と別の場所に小さく書かれていることもある)
- ③「表示免除」の添加物を使用

例えば消費者に届くまで日数がかかる弁当に、「保存料」のような添加物が全く入っていないければ、食中毒のリスクが高まります。そして早く腐敗が進むため廃棄や流通のコストが膨らみ、商品の価格は高くなる傾向があります。「無添加」という表示がある場合、どのくらい無添加なのか、細かい表示まで確認するようにしましょう。

※消費者庁で現在「食品添加物不使用」「無添加」表示のルール化を検討しており、2021年度は検討会が開かれています。

Q 発がん性があるなど言われていますが?

A 例えば、「食品添加物に使われるAをラットに与え続けた実験で、ガンの発生が見られた」という報告があり、Aを使用しているA食品は危険だ!食べるな!とされていることがあります。食品添加物として使用されている以上、毎日摂っても健康への悪影響がないとされるADI(1日摂取許容量)と、それを下回る使用基準が設定・管理されています。その食品にAはどの位入っているのか、人ならどのくらいの量に匹敵する実験だったのかなど、冷静に判断する必要があります。このような情報は、文面だけでなくすぐに流されないようにすることが大事です。



よく見る食品添加物

亜硝酸ナトリウム(Na)

発色剤・指定添加物

使用食品 ハムやソーセージ、ベーコン、明太子等

ハムやベーコンの主原料は豚肉で、これにはミオグロビンやヘモグロビンという赤い色素が含まれており、酸化すると黒ずんだ色になる。亜硝酸Naは、食品の元々の色が変わるのを防ぐほか、ボツリヌス菌などの食中毒の原因となる細菌の生育を抑える保存料としての働きもある。

亜硝酸Naを添加したソーセージ



亜硝酸Naなし(無塩せき)のソーセージ



※「無塩せき」とは、発色剤を使用していないという意味で、食品添加物が入っていないわけではありません。
※野菜に含まれる硝酸塩は、体内で亜硝酸塩に変化するため、野菜からも、より多く体内に取り入れられています。

安息香酸ナトリウム(Na)

保存料・指定添加物

使用食品 清涼飲料水、シロップ等

水によく溶け、菌の増殖を抑制する効果があるが、強い殺菌力はない。保存料として使われる。



トレハロース



甘味料等・指定添加物

使用食品 和・洋菓子、アイスクリーム、パン、練り製品、うどん等

きのこ類に多く含まれる糖類で、砂糖の38%の甘味があり、すっきりした甘さを持つ。甘味料以外に、保水性が高いため鮮度保持、でんぷんの老化防止などに働き、脂質変性を抑制して過酸化物質の発生も抑える。

カラギナン

増粘剤、安定剤、ゲル化剤又は糊料・既存添加物

使用食品 ゼリー、ジャム、プリン、ドレッシング等

海藻の藻から作られる増粘安定剤。

- ①ゲル化剤として食品をゼリー状に固める
- ②増粘剤としてとろみや口あたりのよさを出す
- ③安定剤として食品の状態を安定させる

といった3つの働きがある。



カラメル色素

着色料・既存添加物

使用食品 ソースやしょうゆ、コーラ、コーヒー飲料等

食品に茶色の色合いをつけるもので、光や熱にも強く、水に溶けやすいため、着色料の中では一番多く使われている。I、II、III、IVの4種類あり性質は異なる。



ソルビン酸カリウム(K)

保存料・指定添加物

使用食品 魚の練製品、漬物、煮豆、駅弁、漬物など

世界で最も用いられている保存料。菌が増えるのを抑える抗菌力があり、カビや酵母、細菌に幅広く効果がある。ソルビン酸は水に溶けにくいので、水に溶けやすいソルビン酸Kとして存在する。においも味もほとんどない。



オルトフェニルフェノール(OPP)

防かび剤・指定添加物

すぐれた防かび力を持つ。かんきつ類の表皮に散布または塗布することにより使用する。最近では、チアベンダゾールなどの他の防かび剤と併用することがある。

防かび剤は、主に果皮に残存するが、よく水洗いすることで、約30~70%除去できるというデータがある。



L-グルタミン酸ナトリウム(Na)

調味料・指定添加物

使用食品 漬物、スナック菓子、弁当、魚の練り製品等

表示では、「グルタミン酸ナトリウム」または「調味料(アミノ酸)」と記載される。調味料の中でも代表的で「調味料の代名詞」ともいわれる。こんぶのうま味成分として知られ色々な食材のうま味を引き出すことができる。工業的には糖蜜やデンプンを原料として発酵法で製造される。



食品添加物に関する情報は、厚生労働省、消費者庁、食品安全委員会、一般社団法人 日本添加物協会のホームページで閲覧できます。

ぼんずのつぶやき

「食品添加物」と聞いて、正直良いイメージを持たれる方はほとんどいないのではないのでしょうか。私も今回の原稿を作成するにあたり、食品添加物に肯定的なもの、否定的なもの両方の書籍をいくつか読みました。食品添加物に否定的なものでは、ある食品は食べるな・危険など様々な情報が載っています。これらの判断は消費者に委ねられていますが、すぐ情報に流されないことは大切です。内閣府の食品安全委員会では、(食品添加物に限らず)食品=安全と取られがちだが、栄養素に欠乏症・過剰症があるように、多量に摂取すれば安全ではない。安全性は量

で決まると報告しています。私達が正しい判断をするためには、まず「食品添加物」とはどういう役割をするのか、どのような種類があるのか、私達の体への安全性はどう守られているのか、といった「正しい情報や知識」を知っておくことが必要だと思います。今回の「おもてなし」と共に、皆さんのそばにある食品を手に取り、こうやって表示されているんだな、こんな食品添加物が入っているんだ、と感じて頂いたり、何のためだろう?と調べてみるのも面白いかもしれません。(管理栄養士 ぼんず)

お問合せ

今回掲載した内容などご質問がございましたら、おもてなし担当者宛(omotenashi@so.tohyok.co.jp)へ「医療機関または薬局名」、「ご連絡先」等ご明記の上、メールにてお問合せください。また、お問合せ頂いた内容につきましては、弊社営業担当者や情報を共有させて頂く場合がございますので予めご了承ください。
※本誌の内容を無断で転記、記載することはお断りしております。