

第一特集

食品添加物について

Vol.2



6月号で特集した『食品添加物』のお話
 憶えていますか？
 「ちょっと気にして、食品マーク・
 表示シール見ちゃおうかな？」
 と思っただけさったら嬉しいですね！
 では、今月は実践編です。

特集の流れ

- ◎食品表示の見分け方、食品の選び方や食べ方 P.3 ~ P.7
- ◎遺伝子組み換え食品とは？ P.8
- ◎食品添加物についてのQ&A P.9 ~ P.10
- ◎安心こだわりの商品・店舗の案内 P.12
- ◎食品添加物危険度一覧 P.14 ~ P.15

6月号の『食品添加物について』のおさらいです。

「食品の製造過程において、又は食品の加工もしくは保存の目的で食品に添加、混和、浸潤、その他の方法によって使用する物（食品衛生法第2条）として厚生労働省は345品目の食品添加物を認めています。（平成16年1月20日現在）しかし、現在日本では食品の輸入が増える事に伴って、諸外国から日本では使っていない添加物が持ち込まれている事があるのです。スーパーマーケットやコンビニエンスストア、食料品店、酒店等で販売されている加工食品には当たり前の様に食品添加物が使われています。

さらに、生協で売られている食品にも使われています。私たちが食品添加物を通じて通る事は現実的には不可能です。そこで私たちが出来る対処法として、危険性の高い食品添加物を摂取しない様にする事!! その為には、食品添加物の正しい知識とこれから紹介する食品表示の見方、食品の選び方、食べ方を頭叩き込む事が大切です。今回は、前回の特集よりさらに食品添加物を身近に感じられる特集ですので、しっかりと学んで実践して行きましょう!!

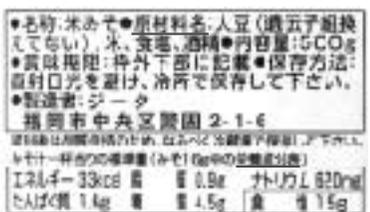
◎食品表示の見分け方、食品の選び方や食べ方

point 1 食品成分表で食品の内容表示を知る
 食品成分表とは「日本食品標準成分表」の事で、ある食品にどのような栄養素がどの位含まれているかを記載したデータベースの事です。縦軸に食品名(例：キャベツ、米、マイワシ等)、横軸に成分名(例：タンパク質、ナトリウム、ビタミンA等)が並んだ一覧の事です。食品数は1882食品、成分項目数は36項目に及びます。

point 2 原材料を見よう
 食品はどういう食材から出来ているのか、原材料名表示に書いてあります。

point 3 栄養成分表をチェック
 どういう栄養素を含んでいるかが栄養成分表に書いてあります。

point 4 成分表示の3番目までを要注意!!
 成分表示の順番は使われている量が多い順に表示されています。3番目までに食品添加物が記されている食品は避ける様にしましょう。



※写真は、香川芳子/監修 女子栄養大学出版部「五訂食品成分表」

★加工食品は原材料に注意!!
 日本の栄養表示基準制度には、全ての加工食品に表示の義務がある訳ではありません。加工食品の成分を表示するかはメーカー次第なのです。加工食品を購入する時は必ず原材料に注意しましょう。

身近な食材のラベル(表示)の見方、安心・安全に食べるポイント

肉類

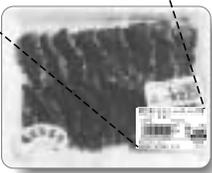
牛肉：BSE(狂牛病)問題からラベルを見る目も厳しくなった方が多いと思います。ですが皆さん、「**国産和牛**」も安心と思っていま

せんか？和牛＝産地名ではありませんよね？確かにBSE後「和牛」のラベルのついた物は安全性が高くなっています。でも出来れば、産地名がしっかりと表示されているのを選びたいですね。余りに安すぎる肉は要注意！病死していたり、正規の流通をたどっていない肉が混ざっている可能性も…。



安心な食べ方

まずは血抜き。茹でたり、湯通しをして、毒性を取ってから食べる。すき焼きよりしゃぶしゃぶの方が安全面からみるといい。



豚肉：黒豚は普通の豚より肥育期間が長いので品質が良く、安全性も高いと言えます。黒豚以外の国産豚肉は抗生物質等の不安がありますが、輸入豚肉の方が汚染物質への不安大でしょう。その為、なるべく国産肉にし、極



端に安い肉は買わない！発がん性物質のダイオキシン等は肉の脂肪部分に溜りやすいので、脂肪分の少ない物を。

安心な食べ方

脂肪分を取り除く。茹でたり、湯通しをして、除毒をしてから食べる。又、下味として調味料液につける等して、その汁は食わずに捨てましょう。

鶏肉：地鶏(しゃも、名古屋コーチン等)や国産の銘柄鶏がオススメ。肉のなかでも特に鶏肉は鮮度が重要。毛穴の盛り上がりがはつきりとして、ピンク色の物を選びましょう。極端に安価な肉は飼育管理や抗生物質等の残留に不安が…。



安心な食べ方

脂肪分は取り除き、湯通しをする等、下ごしらえをして除毒をする。唐揚げ等の場合はよく火を通す。専門店以外ではタタキ等は避けた方が無難。



挽肉：挽肉は生鮮品なので、原産地を表示しなければなりません。しかし合挽肉になると肉加工品扱いとなるため、この義務はなく、輸入肉が使われている可能性があります。加工されていると原産地の表示は義務化されているのでチェック。ただし、挽肉は脂肪ごと挽くため、脂肪部分のダイオキシンや抗生物質が含まれている可能性大。低脂肪の表示がある物や赤身の挽肉を。不自然に赤い色の肉は発色剤が使われている不安もあるので避ける。



安心な食べ方

さっと茹でたり、湯通しをする事で、農薬や抗生物質、ホルモン剤、ダイオキシンなどを除毒。

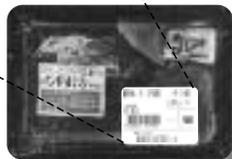


魚介類



水産食品はJAS法で生鮮品と加工品に区別されます。
生鮮品：切り身の生魚や単品の刺身平盛り。原産地の表示が義務付けられていて、**養殖物・解凍物かも併せて表示しなければなりません**。ただし、添加物の表示はしなくてもいいのです。

加工品：うなぎの蒲焼や2点盛り以上の刺身マグロと甘エビの盛り合わせ等、ホッケの開き等。**原産地表示は必要なく、かわりに原材料名や添加物を表示しなければいけません**。どちらにせよ、近海魚(イカ、ヒラメ等)は工業排水による化学物質やダイオキシンの心配があるので、外洋魚(アジ、サバ、サンマ等)を選んだ方が安心。養殖物も抗生物質等が使われている可能性あり。ちなみに生(盛り合わせの刺身)の様加工品は、生解凍・養殖の表示は必要ないので冷凍物を解凍している可能性も。そして加工年月日はあくまでもこのパックに加工した日付なので、さばいた日とは限らない。鮮度が落ちやすい魚は、買ったらずいも早めに食べるべし。



安心な食べ方

養殖魚等の場合でも、汚染物質の溜る頭やえら・わた(背わた)を取ったり、酢水で洗えば安心。しょうゆ漬けておくのも良い。

卵



卵は生鮮品なので、**日付けを確認！新鮮な物が一番**。又、原産地表示が義務付けられており原産地が国内の場合「国産」と記すか、都道府県名又は地名を明記。消費義務もあるから、目安は採卵後、夏場は17日以内、春と秋は27日以内、冬場は61日以内です。ちなみに卵の殻には、食中毒の原因となるサルモネラ菌が付着している事が多いが、新鮮だと酵素の働きで増殖出来ないの、出来るだけ新鮮な卵を選びましょう。**抗生物質の少ない赤玉も安心**。この赤玉は栄養素や味は白玉も赤玉も差はないが、赤玉を産む赤鶏は病気に強いので、抗生物質を余り与えずにすむのです。



安心な食べ方

サルモネラ菌は熱に弱いので、古い卵の場合は必ず加熱する事。又、抗生物質等を体外に出す働きのある食物繊維と一緒に食べるとさらに安心。

M 農林水産省規格 (卵重) 58g-64g未満 <small>卵重計量責任者 *に—に—光臨</small>	包装者及び所在地 福岡県福岡市中央区営園2-1-6 <small>*に—に—養鶏場</small>
	賞味期限 2004年8月13日
	保存方法 冷蔵庫(10℃以下)で保存して下さい。
	使用方法 生食の場合は賞味期限内に使用し、賞味期限後は充分に加熱調理して下さい。

column

●消費期限が切れた物は食べるな

消費期限とは変質や腐敗等衛生上の問題が生じる恐れがない期限を保証しています。消費期限が切れた物は危険なので、食べてはいけません。

消費期限…余り日持ちのしない加工食品(いわゆる生と呼ばれる食品)に対して設定される期限表示です。かならず保存方法が表示されています。その方法によって保存すれば、表示してある期限内は腐敗したり変敗したりして衛生上の危害が発生するおそれがないと言う事を保証する物です。製造した日を含めておおむね5日以内に消費すべき食品に対してつけられる期限表示です。

●賞味期限は少し過ぎてても食べられる

賞味期限とは食品の品質が十分に保たれている期限を保証しています。賞味期限が切れて2、3日ならば食べてもOK。但し、夏場は要注意!!

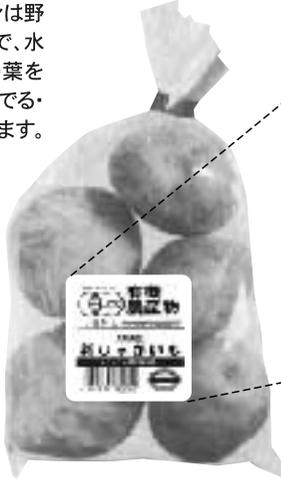
- 品質が保たれる期限が3ヶ月の食品……肉肉製品、乳製品、果汁飲料水、かまぼこ等。
- 品質が保たれる期限が3ヶ月以上の食品…植物油、調理済冷凍食品、即席中華めん、風味調味料
- 品質が保たれる期限が数年以上の食品……砂糖、塩、うま味調味料





安心な食べ方

農薬やダイオキシンは野菜の表層に溜るので、水でよく洗う・外側の葉を捨てる・皮をむいて茹でる・アクを抜く等で防げます。

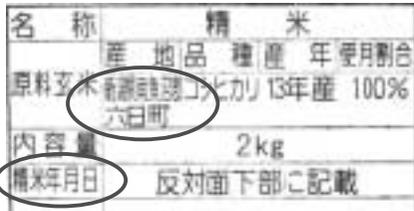


農水省の基準では「減農薬栽培」、「減化学肥料栽培」、「無農薬栽培」、「無化学肥料栽培」に分かれています。これらの表示はあくまで産地の自己申告ですが、「有機農産物」は認定団体からお墨付きをもらった信頼出来る物です。その為有機マークのある物が一番安心だが、これに次いで選ぶなら減農薬栽培農産物で、栽培責任者名・住所・農薬使用回数(回数)まで細かく記載されている物。ただし、農薬使用回数を通常の回数の5割以下に減らして栽培した農産物であれば、「減農薬」と表示でき、元々の使用量が不明なので、減農薬と言っても一概に安心は出来ないのかも？

安心な食べ方

汚染物質の害を減らす為、米をといだら夏場は30分、冬場は1～1時間半程水につけておく。そして水を捨て、米とほぼ同量の水を加えて炊きましょう。

※無洗米はヌカを取り除いてあるので、とがずに水を注いですぐに炊けます。種類によって品質にバラツキがあるものの、安全・品質・環境面での基準を設けている全国無洗米協会のマークつきなら安心。



全国無洗米協会



米は精米すると脂肪分の酸化が速く、有害物質が発生してしまいます。これからの季節、夏場は保存に注意が必要です。精米年月日をよく見て購入し、夏の保存期間は冷暗所で2週間程です。選ぶ時はもちろん産地が県名だけでなく、地域名まで記載されている物袋の外から中身を見て、ツヤがあり米の一部が白くない物新米がベスト。逆に白い部分の多い米(腹白米)は古いので避けたい。表示は、新潟県南魚沼郡六日町...の様に産地・品種・生産された年、使用割合(混合割合)の表示が義務付けられている。ブレンド米の場合は、その構成割合も表示しなければなりません。又、認定マークと言って登録小売業(小売業)が袋詰めした精米を、表示確認組合によって表示と内容の一致が確認された場合につけられるマークがあります。



血圧を上げるのは食塩ではなくナトリウム

★砂糖不使用の表示をみたら、甘味料を使っているかもチェックしましょう。この甘味料には果糖や果糖ブドウ糖液糖が使われている可能性があり、エネルギーが高い点では砂糖と変わらず、血糖値をすばやく上げると言う点ではむしろ砂糖よりスピードが速いとされています。砂糖不使用の食品だからといってエネルギーが低いと言う訳ではないのです。

果糖ブドウ糖

「砂糖不使用」でも果糖やブドウ糖を使っている？



◎遺伝子組み換え食品とは？

今何かと話題に上がっている『遺伝子』『クローン』 そもそも遺伝子って??

遺伝子はデオキシリボ核酸という物質からできていますので、DNAと呼ばれています。DNAの働きはタンパク質を作る事です。人間の体は、基本的には、タンパク質からできています。子が親に似るのは、両親の遺伝情報が子に引き継がれる為の子の細胞が両親と同じタンパク質を作るからです。しかし、酸化してしまった脂肪や活性酸素等の影響で遺伝子が傷つけられ、正常でない遺伝子を持つようになった細胞は正常でないタンパク質を作り出します。この作用を逆手にとって、人間に有利な作物を作り出す事に成功したのが「遺伝子組み換え食品」なのです。

日本でも認められた組み換え食品は任意で表示をするようになってはいるものの、どこまで安全なのかは私たち消費者の判断にゆだねられています。これは日本の遺伝子組み換えの概要表です。

日本の遺伝子組み換え表示の概要		
遺伝子組み換え農産物が不分別である農産物及びこれを原料とする場合	「遺伝子組み換え不分別」等	義務表示
遺伝子組み換え農産物及びこれを原材料とする場合	「遺伝子組み換えの物を分別」「遺伝子組み換え」等	任意表示
分別生産流通管理された非遺伝子組み換え農産物及びこれを原料とする場合	表示不要 「遺伝子組み換えでない物を分別」「遺伝子組み換えでない」等	任意表示

簡単に言うと遺伝子組み換え作物を使っている事がわかっている物に関しては「遺伝子組み換え」とか「遺伝子組み換えの物を分別」と表示があり、遺伝子組み換えの物が混入している可能性がある物に関しては「遺伝子組み換え不分別」と言う表示がされています。お買物の際にはこの表示に要注意です!!

それでは、代表的な遺伝子組み換え作物5種とその加工品を紹介しましょう。

★大豆



★ナタネ



★綿実



★トウモロコシ



★ジャガイモ



これはびっくり、身近に食べている食品の中にこんなにも遺伝子組み換え食品があったなんて…。しかも、遺伝子組み換え作物には様々な不安があるのです。



1996年、遺伝子組み換え作物の輸入が日本政府に許可され、上の大豆、ナタネ、綿実、トウモロコシ、ジャガイモの5種が市場に出回っています。しかしながら、世界中で遺伝子組み換え作物についての賛否両論が渦まいています。安全性や生態系への悪影響が懸念されているからです。では、いくつかの事例、問題点を紹介しましょう。

トリプトファン

1989年、アメリカの昭和電工が遺伝子組み換えの菌から製造したアミノ酸のトリプトファンを健康食品として販売しました。その結果、筋肉痛や血行障害を起こした数千人の被害者が出て38名が死亡したのです。これは予期せぬ不純物「フェニルアラニン」が製品に混入した事故だと言われています。

ブラジルナッツ

ブラジルナッツの遺伝子を組み込まれたトウモロコシを飼料とした鶏肉を食べた消費者がアレルギーを起こしました。

スターリンク

フランスの大手科学会社が開発した遺伝子組み換えトウモロコシです。消化器で分解されにくく、人体にアレルギーを起こす可能性があるため、米国では栽培禁止になりました。

英国の研究所

ラットに遺伝子組み換えのジャガイモを与え、発育不全と免疫力の低下を医学的に立証しました。

生態系の破壊

従来種との交配で予期せぬ新種が出来る心配があります。これを食い止める事は不可能で実際に起こっています。新種は風に流されたり、又は鳥に運ばれ世界中に飛散するのです。

日本政府の対応

残念ながら長期間摂取の影響、アレルギー性の臨床実験等充分な検査は行われていません。それでも2007年までに遺伝子組み換えの米(花粉症緩和米)の商業生産を実現しようとしているのです。

日本の現状

遺伝子組み換え作物不使用と表示された39品目のうち16品目から遺伝子組み換え農作物のDNAが検出されました。食品添加物の表示違反が4330件あり、そのうちの16%にあたる704件は表示さえもしていませんでした。

このように遺伝子組み換え食品にはさまざまな問題点が勃発しています。不安になっている方の為に、*にーにゃの神の啓示!!!これを実行し遺伝子組み換え食品の魔の手から逃れるのだ。



*1-1にやの神の啓示

一つ、「植物性タンパク」と

表記されているものは買うな!!

遺伝子組み換えの心配大!!そしてどんなに粗悪な原料肉でも立派なハムに变身させる事が1なのでハムを調理する際は、50度位のお湯に10秒程漬ける事で発がん剤「リン酸塩」などの添加物を減少させる事ができます。無塩せきハムを選ぶのが安全で安心できます。

二つ、「豆腐揚げ納豆」は

国内産100%の物を選び!!

豆腐は出来るだけ早くパックから取り出して水に浸けておく(凝固剤や消泡剤等が溶け出しやす。油揚げは熱湯をかけ油抜きをする事で酸化防止剤が減少。遺伝子組み換え食用油の不安も解消できます。納豆は充分粘り気を出す事で、納豆菌を活性化し食中毒に対する抵抗力が高まるのでより安全。

三つ、「ふりかけは添加物が多いので

家で作って食べよ!

添加物と遺伝子組み換えの原材料が多用されている事が多いので、故に複合毒性等の心配も。添加物の少ないものを選び、「赤しそ」青のりを混ぜるなどして食べる事で、βカロチン、ビタミンC、カリウムが添加物の害を防いでくれ、安心。

四つ、「魚フレーク缶は油漬けより

水煮を選び!!

油漬けの油には遺伝子組み換えの植物油を使用している可能性大。又、缶のコーティングから溶出するビスフェノールAは、水より油に溶け出し易いのです。故に缶詰の缶詰の方がいいでしょう。湯通しして食べれば環境ホルモンが減少するのでより安全。

五つ、「マヨネーズは食用植物性油脂の

原材料が記されている物を選び!!

原材料が「遺伝子組み換え」の不安があります。又、マヨネーズの調味料は「酸化防止剤」「香料」「乳化剤」「着色料」「糊料」が使用されているので注意。キウイと一緒に食べることで油の分解を早めてくれる。

六つ、「ソースは、コンスターチ」の

ない物を選び!!

トウモロコシから作られるでん粉の事です。原材料のコーンに遺伝子組み換えの不安があるため、「コンスターチ」の記載がある物には要注意。又、ソースは1/3以上が砂糖又は糖類と言われているので、スプーンを使う時は、野菜も一緒に摂りましょう。カリウムの多い青のりと一緒に食べるのも安心。

七つ、「食用植物油は米油かごま油を選び!!

食用油の多くに「遺伝子組み換え」の原材料が使用されていますが、表示されていません。米油かごま油が安全でしょう。

八つ、「パンは「乳化剤」の表示が

ない物を選び!!

パンの硬化を防ぐ「乳化剤」と「レシチン」(後者の場合殆どが大豆レシチン)なので、遺伝子組み換えの不安があります。更にバターに青のりを混ぜ合わせる青のり成分のメチルメチオニン類が「乳化剤」等の害を無毒化。

九つ、「%表示のない国内産の

ポテトチップスは食べるな!!

ジャガイモは代表的な「遺伝子組み換え作物」なので国内産100%を選ぶのが無難です。国内産のジャガイモをスライして揚げる物と、外国産のジャガイモを成形する物があります。後者の場合はポストハーベスト農薬の不安があります。これは発がん性があると言われています。

十、「アイスクリームは果物と一緒に食べよ!

乳製品アイスクリームは添加物の宝庫。「乳化剤」は一括名表示なので、そこに何の添加物が入っているかわかりません。また大豆「レシチン」だと遺伝子組み換えの不安も、果物と一緒に食べる事によってビタミンが添加物の害を減少させてくれます。

十一、「せんべいはお茶と一緒に食べよ!!

原材料のうるち米には「遺伝子組み換え」の不安はありますが、植物性タンパク(アミノ酸)等が遺伝子組み換えの不安が。調味料(アミノ酸)等は加熱されると有害な物質に変化しますが、お茶のビタミンCがそれを減少させるので、せんべいはお茶と一緒に食べましょう。又、お茶のカテキン成分が体内の活性酸素を消してくれます。

◎食品添加物についてのQ&A

Q…体に悪そうだけど本当に悪いの?これだけはやめた方が良くという物があれば知りたいです。(メアリ)

A…あえていうなら、亜硝酸ナトリウムが含まれている加工食品です。例えば、ハム、ソーセージ、タラコには、発色剤として使われる亜硝酸ナトリウムが、使用されています。この亜硝酸ナトリウムがタラコの魚に多く含まれるジメチルアミンと反応して、ニトロソジメチルアミンという発ガン物質を作り出します。また、亜硝酸ナトリウムは肉類等に含まれるプロリンというアミノ酸とも反応してニトロソプロリンという発ガン物質を作り出すのです。このように、食品添加物にも食べ合わせによって発ガン物質を作ってしまう事があるので、食べ合わせや摂取量に気をつけましょう。



Q…食品添加物が全く入っていないものってあるのでしょいか?「無添加」と書いてあっても多少は入っていると聞きます。(S.K)

A…日常で購入しているものの中に、全く食品添加物が入っていないものはほとんどありません。何かの食品を作る工程に少なからず食品添加物は使用されているものなのです。あえて言える事は、無添加と書いてないものよりは、無添加の表示があるものの方が食品添加物を使用する量は少ないという事です。

Q…(前略)私はよくランチにカップラーメンを食べるのですが、体に害はあるのでしょうか。(うずら♡)

A…ラーメンには、かんすいや植物性タンパク、調味料、色素等さまざまな添加物が使われています。とにかく添加物が多い食品なので、食べ方に工夫して添加物を減らしましょう。安心な食べ方は、めんだけに熱湯を注ぎ、1分ほど経ったら添加物や植物油が溶け出したお湯を捨てましょう。その後、調味料や具を入れて再び熱いお湯を注ぐようにする事です。





◎安心こだわりの商品・店舗の案内

身体に出来るだけ「安全で安心」な商品やサービスを扱っているお店の紹介です。(編集部スタッフ情報)



エリア	店舗名	住所	TEL
飲食店			
博多区	山里	博多区下川端町3-2 ホテルオークラ福岡2F	092-262-1142
中央区	野の葡萄(天神イムズ店)	中央区天神1-7-11 イムズビル13F	092-714-1441
中央区	キャトルセゾン旬(天神イムズ店)	中央区天神1-7-11 イムズビル13F	092-739-5308
中央区	自然屋 天神店	中央区天神3-2-8 天神MKB 2F	092-711-7957
中央区	料理屋 花ふさ	中央区城内7-14	092-713-1879
中央区	Mannaキッチン	中央区那の川2-9-30	092-525-4147
中央区	SIO菜(シオサイ)	中央区大名1-10-16-1 YUMIC大名3F	092-714-2333
南区	ナチュラルカフェこころん	南区井尻4-21-23	092-585-7477
城南区	雑穀楽席グーテン・カウエン	城南区別府3-3-1-103	092-832-4055
早良区	洋風山小屋レストラン 馬牛豚鳥	早良区西新4-9-18-4 はとや通りビル2F	092-852-4433
春日市	くるま座	春日市千歳町1-24	092-592-8903
前原市	ハーブガーデン	前原市大字浦志366-2	092-331-2220
北九州市	田舎の日曜日	北九州市八幡西区本城3-8-8	093-601-8034
北九州市	レストラン彩食和膳「養玄」	北九州市八幡西区折尾5-6-9	093-601-6295
山門郡	えん	山門郡瀬高町上庄678-6	0944-62-6263
カフェ			
中央区	"e.pi:cafe (エピカフェ)"	中央区今泉1-21-2 秋吉ビル3F	092-716-1910
朝倉郡	コーヒーサロン小さな菜園	朝倉郡三輪町野町1855-1	0946-24-8854
東区	A Wan's Cafe Club	東区香住ヶ丘2-8-14 セントラーザ香住ヶ丘202	092-672-1440
健康食品&自然食品			
中央区	アイリス	中央区荒戸3-4-1-2F	092-751-3005
中央区	自然食品の店「アニュー」 小笹店	中央区小笹3-4-1 竹末第2ビル1F	092-525-2500
南区	水車の会	南区柏原4-27-26	092-566-8833
南区	オーガニックハウス夢広場	南区長丘1-20-4	0120-07-0529
南区	自然健康食品 パイン	南区長住2-15-32	092-511-1319
早良区	自然食品の店「アニュー」 にわとりはうす店	早良区西新5-1-23 第2山口ビル1F	092-843-8287
東区	空の詩 自然生活館	東区和白東2-27-13	092-608-9511
東区	自然食品の店「アニュー」 香椎店	東区香椎駅前2-11-22	092-672-0281
春日市	自然食品の店「アニュー」 春日原店	春日市春日原東町2-6	092-572-8088
大野城市	自然食品の店「アニュー」 下大利店	大野城市下大利1-13-12 舞ビル1F	092-571-8846
大野城市	自然食品もりのと	大野城市瑞穂町1-1-7-1 F	092-573-5503
大野城市	有限会社メイトック	大野城市筒井2-2-16	092-588-0399
筑紫野市	自然食品の店「アニュー」 二日市店	筑紫野市二日市中央3-6-5 ルポ二日市	092-924-3471
前原市	自然食品の店「アニュー」 前原店	前原市前原中央2-5-12 第三丸一ビル1F	092-323-0214
糸島郡	ファームハウス	糸島郡志摩町桜井5134-1	092-327-3505
筑紫郡	ベジハウス	筑紫郡那珂川町片縄3-105	092-953-6864
久留米市	産直屋 蔵肆(くらし)	久留米市国分町296-1	0942-21-3130
佐賀県	玄米食おひさま	佐賀市中の小路3-33	0952-28-7883
パン屋			
中央区	ムーンテーブル	中央区平尾1-7-16-2 F	092-526-8500
前原市	即興詩人	前原市多久507	092-324-3205
久留米市	ふくしんどう 久留米店	久留米市津福本町1608-3-104	0942-37-7152
宅配弁当			
博多区	レモン	博多区半道橋1-13-39	092-452-5320
宅配食品			
粕屋郡	ポラン広場	粕屋郡粕屋町大字柚須67-1	092-611-5461
コスメ			
博多区	花織化粧品	博多区博多駅南1-2-18	0120-870-775
中央区	(株)アクアヘルスジャパン	中央区大手門1-1-12	0120-863-515
中央区	エス・ケイ・ビィ西京物産	中央区今泉2-4-65-304	092-716-4490
エステ			
博多区	ハーディー・ハーツ福岡	博多区博多駅南1-2-18Mビル4号5F	092-473-8007
通販			
西区	健康屋	西区拾六町2-9-1	092-894-2711



食品添加物危険度一覧

表示の
見方

添加物名 危険度
用途
不安点・備考

例 亜鉛塩類(硫酸亜鉛、グルコン酸亜鉛) 危険度 2
強化剤 栄養強化剤、調整粉乳用の亜鉛強化剤。
硫酸亜鉛は皮膚、粘膜を刺激する。眼科用殺菌剤。

2ヶ月にわたっての特集となった「食品添加物について」。その使用用途や食品表示の見分け方など、基本の基本はマスター出来たと思います。最後に、代表的な食品添加物と用途、危険性、不安点・備考を一覧にしてみました。是非、活用して下さい。

【危険度分類】

スーパーマーケットやコンビニエンスストア等で販売されている加工食品には、ほとんど食品添加物が使われています。その中には発ガン性や催奇形性のあるもの、もともと食品に含まれる栄養成分を心配する必要のないものもあります。そして今回は、代表的な食品添加物の危険度を5段階に分類しました。

●危険度5・極力避けるべき物

発ガン性や催奇形性が確認されている物。急性毒性が非常に強い物。

●危険度4・できるだけ避けるべき物

発ガン性や催奇形性が疑わしい物。急性・慢性毒性が強い物。細菌・カビに対して強い毒性を示す合成添加物。

●危険度3・できれば避けた方がよいもの

長期間摂取し続けた場合、障害が出る可能性がある。大量に摂取すると、毒性が現れる。自然存在しない合成添加物。変異原性(遺伝子に傷をつける毒性)の強い物。

●危険度2・避けられれば避けた方がよいもの

毒性はほとんどないが、本来食品中に含まれない合成添加物。食品に含まれている成分をまねて作った合成添加物だが、大量に摂取した場合、毒性が現れる。また、安全性を確認するデータが少ない天然添加物。

●危険度1・安全性の高いもの

食品に含まれている成分をまねた合成添加物で、安全性が高いもの。天然添加物で安全性の心配がないもの。

ラットで過敏状態、尿失禁、ケイレン、イヌで運動失調、てんかん様のケイレン等強い急性毒性。変異原性、染色体異常の報告がある。

イマザリル 危険度5

レモン、グレープフルーツ、オレンジ、バナナ

輸入柑橘類の腐敗やカビの発生を防ぐために使われる。

急性毒性が強く、発ガン性が確認されている。

エリソルビン酸、エリソルビン酸ナトリウム 危険度2

酸化防止剤

魚、鯨肉製品、魚介の塩蔵冷凍品、酒類、ジュース、果実野菜缶詰、バター、チーズ等

変異原性、染色体異常

塩化アンモニウム 危険度3

膨脹剤

パン、ビスケット、カリントウ、せんべい等 ウサギに2g与えると10分以内に死亡する。

気道、肝、肺、副腎髓質に障害。染色体異常。

塩化カルシウム(危険度1)、塩化マグネシウム(危険度1)、イーストフードに使われる場合(危険度2)、グルコノデルタラクトン(危険度2)、硫酸カルシウム(危険度2)、硫酸マグネシウム(危険度1、凝固剤、イーストフードの場合危険度2)

豆腐凝固剤

大豆から調整した豆乳を豆腐用に凝固させるために使われる。

オキシエチレン高級脂肪酸アルコール 危険度2

皮膚剤 果実や野菜 研究少なく検討を要する。

オレイン酸ナトリウム 危険度2

皮膚剤 果実や野菜

イヌで血圧降下、放尿、脱糞、肺浮腫等強い急性毒性。

核酸系調味料 危険度2(イノシン酸二ナトリウム、リボヌクレオチド二ナトリウム、グアニル酸二ナトリウム等)

調味料

レグルタミン酸、同ナトリウムと同じ染色体異常の報告がある

過酸化ベンゾイル、同希釈 危険度3

小麦粉改良剤 小麦粉 皮膚粘膜に炎症、眼炎、中枢神経障害。ラットでケイレン、イヌで運動失調。

過硫酸アンモニウム 危険度3

小麦粉改良剤 パン 皮膚炎、過敏症。

ウサギで赤血球破壊、腎、肝に障害。

カテキン 危険度2

水産加工品、食肉加工品、資料飲料水等

ツバキ科、マメ科、アカネ科から抽出し精製して得られたもの。

カフェイン 苦味料 危険度2

コーヒーの種子又はチャの葉から抽出、精製して製造されます。成分は天然のカフェインです。白色の粉末又は結晶で、においはありません。

コーラ、ドリンク、チューインガム等

カラメルI 着色料 危険度2

飲料、しょう油、ソース、コーヒー等

褐色に着色するために使われる。

ラットの試験では、下痢をおこすことがある。突然変異試験、マウス小核試験ではいずれも陰性であった。

カンゾウ抽出物 危険度3

甘味料

マウス試験で、経口投与したところ毒性は現れなかったが、腹腔内投与したところ強い毒性あり。

カラギーナン 増粘 危険度4

ドレッシング、果実飲料、ゼリー、デザート食品等

ラットの試験では、下痢を起こすことがある。にわたりの試験では、催奇形性とヒソ胚の致死作用がある。

カルボキシメチルセルロースナトリウム 糊料 危険度2

アイスクリーム、ジャム、バター、ケチャップ、佃煮等

ラットの試験では、軟便になることがある。

かん水、炭酸カリウム 危険度3

中華そば製造用アルカリ剤 中華ソバ、ワタカン 消化管粘膜の腐蝕

キサンタンガム 危険度2

ドレッシング、ソース類、レトルト食品、スポンジケーキ等

最近の人での試験では、1日に10から13グラムまで摂取しても、悪影響は見られない。

キシリトール 甘味料 危険度2

チューインガム、キャンディー

マウスの試験では、体重増加抑制、膀胱結石の発生率増加、変質と異常増殖の恐れ。

クエン酸(結晶、無水) 酸味料 危険度1

清涼飲料水、果汁、ジャム、キャンディー、ゼリー、チーズ、アイスクリーム

ほとんどが本来食品に含まれている有機酸であるので、安全性は高いが、一定以上摂取すると障害が現れる事がある。

グァーガム 危険度3

コンニャク、食肉加工品、水産練り製品、和菓子、ドレッシング、即席めん類等

グァーガムを含むダイエットピルを服用して、食道閉鎖を起こした例が複数報告されている。また、カーベット工場の従業員で、グァーガムが原因でゼンソクを起こしたとの報告がある。

グリセリン脂肪酸エステル 危険度1

乳化剤 マーガリン、アイスクリーム、マッシュポテト、即席ラーメン、パン、ケーキ、豆菓子、チョコレート、ショートニング、ビスケット、キャラメル、チューインガム、マヨネーズ、サラダドレッシング、ソース、ケチャップ等

ハムスターで肝臓肥大、腎臓の石灰化

グルコノデルタラクトン 危険度2

酸味料 凝固剤 膨脹剤 豆腐の凝固剤、ビスケット、ドーナツ、パン等の膨脹剤、シャーベット、ゼリー等の酸味料、ビールのPH調節。

乳石、ビールの生成防止。畜肉、魚肉り製品の保存料、発色剤の効果増強。

分解して生ずるラクトンに毒性があり、研究を要する

グルコン酸カルシウム 危険度2

強化剤 味噌、納豆、豆腐、こんにやく、油揚げ菓子、菓子類等 研究少なく検討を要する

レグルタミン酸(危険度1)、レグルタミン酸ナトリウム(危険度3)

調味料 あらゆる食品に多量使用。家庭用、料理飲食店用調味料

めまい、しびれ、頭痛等の中枢神経症、痛風。幼マウスの脳神経細胞破壊。米国でベビー食品に添加禁止。加熱により変異原性を起す。

高度サラシ粉 危険度4

殺菌剤、漂白剤 油脂、デンプン、果皮、飲料水、果実、野菜。

強い殺菌力と漂白作用があるため、毒性はかなり強いと考えられる。

したがって、食品に残留していた場合、危険である。

コハク酸 危険度2

酸味料 清酒、合成清酒、味噌、醤油 猫で嘔吐、下痢

一括名表示が認められ、何が使われているか不安。ラット実験で体重が極限に減少、赤血球とヘモグロビンも減少した。

コンドロイチン硫酸ナトリウム 危険度2

乳化安定剤 魚肉ソーセージ、マヨネーズ、ドレッシング リンパ球

の減少、腎重量の増加。マウスで口蓋破裂等の奇形。

ア

亜鉛塩類(硫酸亜鉛、グルコン酸亜鉛) 危険度2

強化剤 栄養強化剤、調整粉乳用の亜鉛強化剤。

硫酸亜鉛は皮膚、粘膜を刺激する。眼科用殺菌剤。

亜塩素酸ナトリウム 危険度4

漂白剤 生食用野菜類、さくらんぼ、ぶき、ぶどう、もも等

呼吸器粘膜、眼を刺激する。変異原性、発ガン性の疑いもある。

アジピン酸 危険度2

酸味料

刺激性がある。チーズ、キャンディー、ゼリー

アスパルテーム 危険度4

甘味料

清涼飲料水、菓子類、漬物、ダイエット甘味料他

新生児が使用すると脳障害の可能性あり。食欲減少、成長低下、白内障の恐れ。

アセチルリシノール酸メチル 危険度2

チューインガム基礎剤 チューインガム

アセトフェノン(危険度1)アニスアルデヒド(危険度2)

香料 イチゴ、ブドウ、リンゴ等に含まれる香り成分

危険性の高い香料も少なくないが、添加量が僅かなため、表示も一括名が認められている。

亜硫酸ナトリウム(危険度4)、無水亜硫酸、亜硫酸水素ナトリウム 危険度5

漂白剤 防カビ剤 酸化防止剤

かんぴょう、干しあんず、干しレスモモ、こんにやく粉、干しパイナップル、ゼラチン、ブドウ糖、氷あめ、天然果汁、甘納豆、煮豆、エビのむき身等

胃腸の刺激、下痢、循環障害、ラットで多発性神経炎、骨髄の萎縮、催奇形性、代謝障害。変異原性の報告、アレルギー性。

アルギン酸ナトリウム 危険度2

増粘剤、分散剤、安定剤、ゲル化剤

アイスクリーム、餡類。

アルギン酸プロピレングリコールエステル 危険度3

乳化安定剤

人工飲料、濃縮ジュース、アイスクリーム、シャーベット、ドレッシング、ビール、発泡酒、冷凍果物、ミートソース、ドライミックス、シロップ、ケチャップ、醤油等

皮膚発疹、軟便

安息香酸、安息香酸ナトリウム 危険度4

防腐剤 保存料

醤油、キャビア、炭酸を含まない清涼飲料水

サ

サッカリン 危険度4

合成甘味料 チューインガム、清涼飲料水
膀胱ガン、発ガン性の恐れ。染色体異常。ラットで子宮ガン、膀胱ガンの報告。カナダで使用禁止。

PL-酒石酸、L-酒石酸、PL-酒石酸ナトリウム、L-酒石酸ナトリウム 同ナトリウム 危険度2

酸味料 クエン酸と同じ。ウサギ、イヌで強い急性毒性。染色体異常。

硝酸ナトリウム、硝酸カリウム 危険度4

発色剤 ハム、ソーセージ、ベーコン、コンビーフ、チーズ、清酒等 腸内細菌により亜硝酸に変わるので、亜硝酸ナトリウムと同様の毒性があると考えられる。乳幼児に中毒の例がある。

シェラック 光沢剤 危険度2

光沢や保湿、皮膜等の目的に使われる。ガム基礎剤として使われることが多い。
ラックカイガラミンが分泌する樹脂状物質

ジェルトン ガムベース 危険度2

チューインガムに使われる。
キョウチクトウ科ジェルトンの幹枝より得る。

ショ糖脂肪酸エステル 危険度2

乳化剤 パン、ケーキ、マーガリン、ショートニング、アイスクリーム、チョコレート、ビスケット、乳飲料、プリン、即席カレー
ラットで吸収障害、下痢、催奇形性の疑い

食用赤色40号(アルラレッド) 危険度4 合成着色料1991年指定

菓子、キャンディー、ゼリー、アイスクリーム、清涼飲料水等 腎臓疾患の疑い。マウス、ラット、ウサギ等の発ガン試験、先天異常試験が行われ、微妙な結果ながら陰性。アレルギー性。

食用赤色102号(ニューコクシン) 危険度4

合成着色料 漬物、タラコ、たこ、ソーセージ、ジャム、佃煮、アメ、和菓子、焼き菓子、飲料等 ラットで体重減少。染色体異常。
アレルギー性。

食用黄色4号(タートラジン) 危険度4、黄色4号アルミニウムレーキ

合成着色料 漬物、ねりうどん、佃煮、アメ、和洋菓子、飲料、冷菓 過敏症、ラットで肝腫瘍、幽門部胃炎。染色体異常。アレルギー性。

食用黄色5号(サンセットイエロー) 危険度4 黄色5号アルミニウムレーキ

合成着色料 菓子、清涼飲料水、農水産加工品、粉末食品、糖衣菓子等 ラットに乳腺ガン。染色体異常。アレルギー性。
しらこたん白抽出物 保存料 危険度3
水産練り製品、でんぷん系の食品等

ジブチルヒドロキシルエン(BHT) 危険度4

魚介冷凍品、チューインガム、バター等
食品の酸化を防ぐ。
強い変異原性あり。催奇形性の疑いもあり。妊娠中やこれから妊娠を考えている女性は、摂取を極力避けたほうがいい。

シリコーン樹脂 危険度2

消泡剤 醤油、ブドウ酒、イースト、乳酸、アルコール製造、製糖、蜂蜜、乳製品、ジャム、果物ゼリー、果物ジュース、インスタント食品、清涼飲料水、澱粉、ノリ、豆腐、粉乳等。
ラット、ウサギで精神抑うつ症、ゆ着と強い刺激。

水酸化カリウム 危険度3、水酸化カルシウム 危険度2

強化剤 消石灰 豆腐、豆乳、こんにゃく、水あめ、漬物、砂糖 強アルカリ性、腐蝕性皮膚(びらん)、鼻孔、眼を刺激し、皮膚に胞状疹。

酢酸ビニル樹脂 危険度3

チューインガム基礎剤・皮膜剤 チューインガム、果実、野菜
皮膚炎、眼に障害、高血圧、浮腫タン白尿、貧血

ステビア抽出物 危険度3

ノンカロリー甘味料、ダイエット食品、ガム、アイスクリーム、動物実験で、催奇形性、胎児毒性は認められないが、弱い変異原性が認められている。

ソルピタン脂肪酸エステル 危険度1

乳化安定剤 バンククリーム、バタークリーム、マヨネーズ、ショートニング、アイスクリーム、清涼飲料水、チューインガム等 ラットで肝、腎臓の肥大

ソルビン酸 保存料 危険度4

かまぼこ、ちくわ、ハム、ソーセージ、漬物、ワイン等
食品の腐敗を防ぐ。ラットに対して、体重1Kg当たり、7.5Kg経口投与すると、その半数が死亡する。人の推定致死量は500g。
人間が体内代謝によって水と二酸化炭素になり、大半が呼吸から、他に便や尿からも排出され、一部が筋肉や体組織に移行する。

ソルビン酸カリウム 保存料 危険度4

かまぼこ、ちくわ、ハム、ソーセージ、漬物、ワイン等
食品の腐敗を防ぐ。
変異原性(遺伝子に傷をつける毒性)あり。変異原性と発ガン性とは、密接な関係がある。

D-ソルビトール 危険度1

みそ、しょう油、おにぎり、ジュース、乳酸菌飲料、ハム、ソーセージ
一度に大量に摂取しなにかぎり問題はないと考えられる。

タ

炭酸水素ナトリウム 危険度2

別名、重曹。胃腸薬としても使われている。

チクル 危険度2

アカテツ科の植物の幹枝より得る。

銅塩類(硫酸銅、グルコン酸銅) 危険度2

強化剤 調整粉乳用の銅強化剤
硫酸銅は粘膜を刺激し、嘔吐、下痢、胃痛、麻痺、肝臓や腎臓の障害

銅クロロフィリンナトリウム 危険度2

合成着色料 昆布、野菜、果実、チューインガム、蜜豆缶詰等

銅クロロフィル 危険度2

合成着色料 チューインガム

d-α-トコフェロール(ビタミンE) 危険度1

インスタントラーメン、にぼし、食用油、バター、冷凍フライ、チューインガム等
酸化を防止する。
急性毒性は極めて弱く、ほとんど無害。慢性毒性もほとんどない。過剰に摂取すると障害が起こる。

ナ

二酸化炭素 危険度1

発泡剤 清涼飲料水、ビール等 口腔粘膜に発赤、頭痛、めまい、発汗、吐き気、不快感等

二酸化チタン 危険度4

合成着色料 ホワイトチーズ、ホワイトチョコレート等の白色顔料。
粉末は気道を刺激し、肺障害を生ずる

乳酸 危険度2

酸味料 清酒、合成酒、清涼飲料水、菓子、ドロップ、ゼリー、シャーベット、アイスクリーム、漬物、食肉、佃煮、ソース、パン等 未熟児で中毒死。急性出血性赤血球減少

乳酸カルシウム 危険度1

強化剤 豆腐、イーストフード、小麦粉、トマト缶詰、パン菓子 未熟児で中毒、急性出血性赤血球減少

ハ

パラオキシ安息香酸 危険度4 イソブチル、イソブチルイソプロピル、イソブチルエチル、イソブチルブチル、イソブチルプロピル

醤油、果実ソース、酢、清涼飲料水、果実等 ラットで肺炎、肝硬変、強い急性毒性。染色体異常。

パラフィンワックス 光沢剤 危険度2

ビベルニルプトキシド 危険度4

殺菌の防虫剤として使われる。発ガン性の疑いが持たれている。

ブチルヒドロキシアニソール(BHA) 危険度5

バーム原料油、バーム核原料油
酸化防止剤
発ガン性あり。

フマル酸 同ナトリウム 危険度2

酸味料 合成清酒、漬物、清涼飲料水、洋酒、冷菓、濃縮ジュース、ゼリー菓子、果実缶詰等 ウサギで甲状腺腫、充血、精巣への影響等。変異原性。

プロピオン酸 危険度4

保存料 チーズ、パン、洋菓子 眼、皮膚、粘膜を刺激する

プロピレングリコール 危険度3

品質改良剤 溶剤 生めん、イカ、タコの燻製、ジャム、タラコ、ケーキ、モチ、チーズ、餃子の皮、豆腐 赤血球減少、肝臓、腎臓の障害。染色体異常。ドイツ等では禁止。

プロピレングリコール脂肪酸エステル 危険度3

乳化剤 スポンジケーキ、ケーキミックス、ペーカリー製品、低カロリーでの冷凍デザート、マーガリン、ショートニング等。毒性は弱い

ペクチン 危険度1

ケーキ、アイスクリーム、ジャム、ジュース、ゼリー等
ラットに対して、ある程度までは悪影響はみられないが、それを超えると成長率が低下する。

ベニコウジ色素 着色料 危険度2

畜産加工品、赤飯、水産練り製品等
赤色に着色するために使われる。
抗体の生産に影響をあたえる可能性がある。

ベニバナ赤色素 着色料 危険度2

らくがん等
赤色に着色するために使われる。

没食子酸プロピル 危険度4

酸化防止剤 食用油、マーガリン、バター等 ラットで成長阻害と、腎障害。染色体異常。変異原性

ポリアクリル酸ナトリウム 危険度2

糊料 パン、ケーキ類、即席ラーメン、マカロニ、スパゲッティ、水産練り製品、佃煮、缶詰、ケチャップ、マヨネーズ、ジャム、クリーム、味噌、醤油、ジュース、アイスクリーム、キャラメル、羊かん、冷凍食品、水産加工品等
ラットで体重減少と、軟便。皮膚粘膜に刺激。

ポリイソブチレン 危険度3

チューインガム基礎剤 麻酔性、粘膜刺激性強い

ε-ポリリジン 保存料 危険度3

でんぷん系の食品
ラットで体重増加抑制、肝臓および甲状腺の臓器重量の減少、白血球数も減少。

ポリリン酸カリウム 危険度3

同ナトリウム 結着剤、品質改良剤 ジュース類、缶詰、醤油、ソース、味噌、豆腐、アイスクリーム、清酒、ハム、ソーセージ、麺類、等 体重増加抑制、腎石、腎の負荷増大、心重量の増加、軽度の貧血、腎重量の増加、石灰沈着

マ

ミツロウ 光沢剤 危険度1

ミツバチの巣より抽出。
菓子、糖衣食品、果実等のコーティングに用いると艶のある皮膜を形成する

無機塩 危険度2

塩化カリウム、リン酸三カリウム、リン酸水素二カリウム等
結着剤や製造助剤として使われるものが多い。

メタリン酸カリウム 危険度3

同ナトリウム 品質改良剤、結着剤
畜肉加工品(ハム、ソーセージ等)水産練り製品、アイスクリーム、冷菓、豆類加工製品、チーズ類、果実加工、水産缶詰、麺類、清涼飲料水、トマトケチャップ等 発育遅滞、腎臓重量の増加、尿管管に炎症

モルホリン脂肪酸塩 危険度3

皮膜剤 みかん等 皮膚を腐蝕し、眼、皮膚、粘膜を刺激し、蒸気吸入で肝、腎障害

ラ

リン酸、リン酸一、リン酸二 危険度2

醸造用、強化剤等 清涼飲料水、清酒等 石灰沈着、骨のぜい弱の恐れ

硫酸アルミニウムアンモニウム 危険度3

別名、アンモニウムミョウバン。
大量に摂取すると胃に炎症を起こす。