

「食品添加物の正体」についておさらい

「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約1500品目の食品添加物を認めている。（平成23年12月27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。スーパーマーケット・コンビニエンスストア・食品店等で販売されている加工食品には、当たり前のように食品添加物が使われている。更に生協で売られている食品にも使われている。もはや食品添加物を避けて通る事は現実的には不可能。私達が出来る対処法は「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・食べ方を頭に入れておく必要がある。

今月は「食品添加物」の実践編。  
前回の特集よりも食品添加物を身近に感じられる特集です。  
しっかりマスターし、実践して参りましょう。

食品表示の見分け方・食品の選び方や食べ方



特集1  
食品添加物との  
付き合い方

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収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1,878食品、成分項目数は50項目に及びます。



食品成分表は様々な出版社から出版されており、書店やインターネットで購入出来ます。

Point 2  
原材料を見よう

食品は「どういった食材から出来ているのか」が原材料名表示に書いてあります。

●名称：米みそ ●**原材料名**：大豆（遺伝子組換えでない）、米、食塩、酒精 ●内容量：500g  
●賞味期限：枠外下部に記載 ●保存方法：直射日光を避け、冷所で保存して下さい。  
●製造者：ジーク  
福岡市中央区警固 2-1-6  
開封後は品質保持のため、なるべく冷蔵庫で保存して下さい。

Point 3 栄養成分表をチェック

「どういった栄養素を含んでいるか」が栄養成分表に書いてあります。

みそ汁一杯当りの標準量（みそ16g中の**栄養成分表**）

エネルギー	33kcal	脂質	0.9g	ナトリウム	620mg
たんぱく質	1.6g	糖質	4.5g	食塩	1.5g

成分表示の  
3番目迄を見よう

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番目迄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。

Point 4

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どう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。



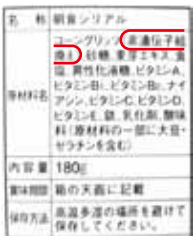


### シリアル

コーンフレークに代表されるシリアルは、添加物をそれ程にする必要はないが、遺伝子組み換えの穀物を使用されていないかをチェック。「遺伝子組み換え」や「不分別」の物と表示される物は避け、「非遺伝子組み換え」と表示してある物を選ぶ。

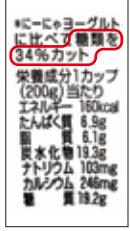
### 安心な食べ方

シリアル食品はカルシウムやタンパク質が不足している為、それを補う為に牛乳をたっぷりとかける。とはいえ、朝食にシリアル食品だけではエネルギー不足なので、もう一品加えると良い。



### ヨーグルト

甘い物はエネルギー量も高め。「低糖・低脂肪・無脂肪」と表示があっても、プレーンヨーグルトと比べ、実は余り変わらない又はカロリー高め。「甘さ控えめ」と書いてあってもエネルギーが低いとは限らず、糖分が少ないとも限らない。



### 安心な食べ方

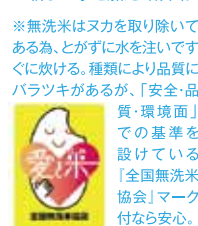
甘味があるヨーグルトには大体砂糖が使われている。油断すると糖分の摂り過ぎに。プレーンヨーグルトに果物等を加えた方が健康的。



### 米

### 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60~90分程水に浸けておく。その後水を捨て、米とほぼ同量の新しい水を加えて炊く。



米は精米すると脂肪分の酸化が速く、有害物質が発生する。特に夏場は注意。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。選ぶ時は「産地が県名だけでなく、地域名迄記載されている物」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)は古い為、避ける。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)」が義務付けられている。ブレンド米の場合、その構成割合も表示しなければならない。又、登録小売業(小売業)が袋詰めした精米を、「表示確認組合」が「表示と内容の一致」を確認した場合に付けられる「認定マーク」がある。



精米	
産地	新潟県南魚沼郡六日町
品種	新米
年	2023年産
使用割合	100%
内容量	2kg
精米年月日	反対面下部に記載

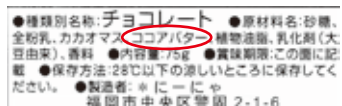
植物性油脂が入っている物に注意。又、レシチン(乳化剤)も遺伝子組み換えの可能性あり。



### チョコレート

### 安心な食べ方

ココアバターが初めの方に記載され、レシチンが後ろの方に書いてある物を。ただ、食べ過ぎには注意。



### 菓子パン

### 安心な食べ方

手軽に買える菓子パンには、化学物質の集合体である「イーストフード」や遺伝子組み換えの不安がある大豆から作られる「乳化剤」が使われている。更に「様々な調味料・保存料・危険な酸性タール系色素」を使っている事もあり、表示には要注意。「ビタミンC」の表示がある物は「イーストフード」の成分として「臭素酸カリウム」を使っておらず、安心。

名称	菓子パン	内容量	4個
原材料名	小麦粉・チースホイップクリーム・ブルーベリージャム・異性化乳糖・マーガリン・イースト・食塩・脱脂粉乳・ソルビトール・糖質増粘多糖類・乳化剤・香料・酸味料・セルロース・調味料(アミノ酸)・メタリン酸Na・イースト・保存料(ソルビン酸)・クエン酸Ca・pH調整剤・VC(原材料の一部に大豆・卵を含む)		

### 血圧を上げるのは「食塩」ではなく「ナトリウム」

食塩の化学記号はNaClです。NaがナトリウムでClが塩素です。この内、血圧を上げるのは、ナトリウムと考えられています。実はナトリウムは食塩に含まれているだけではありません。僅かですが、生鮮食品(特に肉・魚・卵等の動物性食品)にも含まれています。血圧が気になる人はナトリウムの表示に気をつけましょう。

### 「砂糖不使用」でも果糖やブドウ糖を使っている?

砂糖不使用の表示を見たら、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、血糖値を素早く上げるといった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いう訳ではないのです。



### 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、安全性も高いといえます。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。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、毒性を取ってから食べる。又、下味として調味液につける等し、その汁は食べずに捨てるのが良い。



### 挽肉

挽肉は「生鮮品」の為、原産地の表示義務があります。しかし合挽肉は「肉加工品」扱いとなる為この義務はなく、輸入肉が使われている可能性が。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為、脂肪部分のダイオキシン・抗生物質が含まれている可能性大なので、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

茹でたり湯通しをし、毒性を取ってから食べる。



### 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・解凍かも併せて表示しなければいけない。ただし、添加物の表示はしなくてもよい。

### 安心な食べ方

養殖魚等の場合でも汚染物質の溜る「頭・えら・わた(背わた)」を取ったり、酢水で洗えば安心。醤油漬けておくのも良い。



### 野菜

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」の4つに分かれている。これらの表示はあくまで産地の自己申告。「有機農産物」は認定団体からお墨付きを買った信頼出来る物で、「有機マーク」のある物が一番安心。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・農薬使用状況(回数)」迄細かく記載されている物を。ただし、農薬使用回数を通常回数の5割以下に減らして栽培した農産物であれば、「減農薬」と表示出来る事と元々の使用量が不明の為、「減農薬」といっても一概に安心は出来ない。

### 安心な食べ方

農薬やダイオキシンは野菜の表皮に溜るので、「水でよく洗う・外側の葉を捨てる・皮をむいて茹でる・アタを抜く」等で防げる。



### 牛肉

「国産和牛」の表記で安心していませんか? 「和牛=産地名」ではありません。「和牛」ラベルのついた物は安全性が高くなっていますが、出来れば産地名が表示されている物を選びます。余りに安すぎる肉は要注意病死や正規の流通を辿っていない肉が混ざっている可能性があります。

### 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良い。



### 鶏肉

地鶏(しゃも・名古屋コーチン等)や国産の銘柄鶏がお勧め。肉の中でも特に鶏肉は鮮度が重要。毛穴の盛り上がりガハッキリとし、ピンク色の物を選ぶと良い。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

脂肪分を取り除く。茹でたり湯通しをし、毒性を取ってから食べる。唐揚げ等の場合はよく火を通す。専門店以外ではタキ等は避け方が無難。



## 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



### 卵

卵は生鮮品の為、日付けを確認。当然、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は「国産」と記すか、都道府県名又は地名を明記。消費義務もある為、目安は採卵後、夏場は17日、春・秋は27日、冬場は61日以内。又、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為、出来るだけ新鮮な卵を選ぶ。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為、抗生物質を余りえずに済む事から、赤玉が安心。

### 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。又、抗生物質等を体外に出す働きのある「食物繊維」と一緒に食べると更に安心。



## 特集1 食品添加物との付き合い方



# 特集1 食品添加物との 付き合い方

## 「遺伝子組み換え食品&食品添加物」を 出来る限り避ける為の11ヶ条

### 一 「植物性タンパク」と表記 されている物は買わない

遺伝子組み換えの心配大。そして、どんな粗悪な原料肉でも立派な「ハム」に変身させる事が出来る「植物性タンパク」。ハムを調理する際は、50℃位のお湯に10秒程潜らせる事で「発色剤・リン酸塩」等の添加物を減少させる事が出来る。出来れば「無塩せきハム」を選ぶのが安全で安心。

### 二 「豆腐・油揚げ・納豆」は 国内産100%の物を選ぶ

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・消泡剤」等が溶け出す。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」の不安も解消出来る。納豆は充分粘り気を出す事で、納豆菌を活発にし食中毒に対する抵抗力が高まる為、より安全。

### 三 ふりかけは添加物が多い為、自家製に

「添加物&遺伝子組み換え」の原材料が多用されている事が多い物。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」を混ぜる等して食べる事。「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 魚 フレーク缶は油揚げより水煮を選ぶ

油揚げの「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やすい為、水煮の缶詰の方が安心。湯通しして食べれば環境ホルモンが減少し、より安全。

### 五 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ぶ

原材料に「遺伝子組み換え」の不安あり。又「マヨネーズタイプ調味料」は「酸化防止剤香料」乳化剤着色料糊料」が使用されている為、注意。キウイを一緒に食べる時油の分解を早められる。

### 六 ソースは「コンスターチ」のない物を選ぶ

「コンスターチ」はでん粉。原材料のトウモロコシに「遺伝子組み換え」の不安がある為、要注意。又ソースは1/3以上が砂糖又は糖類といわれる。ソースを使う時は野菜も一緒に摂取。カリウムの多い青のりと一緒に食べるのも安心。

### 七 食用植物油は米油又はごま油を選ぶ

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るが、表示されていない。米油かごま油が安全。

### 八 食パンは「乳化剤」の表示がない物を選ぶ

パンの硬化を防ぐ「乳化剤・レシチン」。後者の場合、殆どが「大豆レシチン」の為、「遺伝子組み換え」の不安がある。バターに青のりを混ぜ合わせると、青のり成分「メチルメチオニン類」が「乳化剤」等の害を無毒化。

### 九 %表示のない国内産のポテトチップスは避ける

ジャガイモは代表的な「遺伝子組み換え」作物の為、国内産100%を選ぶのが無難。国内産のジャガイモをスライスして揚げる物と、外国産のジャガイモを成形する物がある。後者の場合、ポスターベスト農薬の不安あり、「発ガン性」があると言われる。

### 十 アイスクリームは果物と一緒に食べる

乳製品アイスクリームは添加物の宝庫。「乳化剤」は「括名表示」の為、そこに何の添加物が入っているか一切分からない。又、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る。

### 十一 せんべいはお茶と一緒に食べる

原材料のうるち米には「遺伝子組み換え」の不安はないが「植物性タンパクでん粉」等に「遺伝子組み換え」の不安が調味料(アミノ酸等)は加熱すると有害物質に変化するが、お茶のビタミンCがそれを減少させる為、せんべいはお茶と一緒に食べるのが良い。又、お茶のカテキン成分が体内の活性酸素を消す。

## 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	
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

日本でも認められている「遺伝子組み換え食品」は、任意で表示をする様になってはいるものの、どこ迄安全なのかは私達消費者の判断に委ねられています。簡単にいうと、「遺伝子組み換え作物」を使っている事が分かっている物に関しては「遺伝子組み換え」や「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」という表示がされています。買い物の際にはこの表示に注意が必要です。

## 代表的な「遺伝子組み換え」作物とその加工品

大豆	しょうゆ みそ とうふ 食用油
ナタネ	キャノーラ 乳化剤 ドレッシングでん粉
綿実	綿実油
トウモロコシ	コーン油 コーンスターチ ブドウ糖 ビール マーガリン ジャム ポップコーン
ジャガイモ	フライドポテト ポテトチップス ハム コロッケ

**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」。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為、米国では栽培禁止になった。

**日本の現状**  
「遺伝子組み換え作物不使用」と表示された品目から、「遺伝子組み換え農作物」のDNAが検出されたり、食品添加物の表示違反や表示さえもしていないものもあった。

この様に、遺伝子組み換え食品には様々な問題点があります。

**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。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。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る。

**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。これを食い止める事は不可能で、実際に起こっている。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。

**英国の研究**  
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。

## 「遺伝子組み換え食品」とは?

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ります。1996年、「遺伝子組み換え作物」の輸入が日本政府に許可され、「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。しかしながら安全性や生態系への悪影響が懸念されている

遺伝子は「デオキシリボ核酸」という物質から出来ているので、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タンパク質から出来ています。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に、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、酸化してしまつた脂肪や活性酸素等の影響で遺伝子が傷付けられ「正常でない遺伝子」を持つ様になる細胞は、正常でないタンパク質を作り出します。この作用を逆手にして、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。

## 遺伝子組み換え作物の事例と問題点

為、世界中で「遺伝子組み換え作物」について賛否両論が渦巻いています。幾つかの事例問題点を紹介しましょう。

## 食品添加物危険度一覧

食品添加物の中には危険な「発ガン性・催奇形性のある物」や「元々食品に含まれる栄養成分」等、心配する必要のない物もあります。代表的な食品添加物の危険度を5段階に分類しました。

<b>危険度分類</b>	<b>危険度5</b> <b>極力避けるべき物</b>	<b>危険度4</b> <b>出来るだけ避けるべき物</b>	<b>危険度3</b> <b>出来るだけ避けたい方がよい物</b>	<b>危険度2</b> <b>避けられれば、本来食品中にない成分を合成して作られた方がよい物</b>	<b>危険度1</b> <b>安全性の高い物</b>
	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。	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。	長期摂取し続けたい場合、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。自然界に存在しない合成添加物。変異原性(遺伝子を傷付ける毒性)の強い物。	毒性は殆どないが、本来食品中にはない合成添加物。食品含有成分を真似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。又、安全性を確認するデータが少ない天然添加物。	食品に含まれている成分を真似た合成添加物で、安全性が高い物。天然添加物で安全性の心配がない物。

### ア

**亜鉛塩類** 【危険度2】

(用)強化剤
(備)栄養強化剤。調整粉乳用の亜鉛強化剤。硫酸亜鉛は皮フ・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】

(用)漂白剤
(備)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り。

**アジピン酸** 【危険度2】

(用)酸味料
(備)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】

(用)甘味料
(備)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】

(用)チューインガム基礎剤
(備)チューインガム。ラットで壊死性ゆ着。

**アセトフェン** 【危険度1】

(用)香料
(備)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、添加量が僅かな為、表示も一括名が認められている。

**アニスアルデヒド** 【危険度2】

(用)香料
(備)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、添加量が僅かな為、表示も一括名が認められる。

**亜硫酸ナトリウム** 【危険度4】

(用)漂白剤/防カビ剤/酸化防止剤
(備)かんぴょう干/シアンズ干/シスモモこんにやく/粉干/ハイナツプル・ゼラチン・ブドウ糖・糖蜜・水あめ・天然果汁・甘納豆・煮豆・エビのみき身等。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。

**亜硫酸水素ナトリウム** 【危険度5】

(用)漂白剤/防カビ剤/酸化防止剤
(備)かんぴょう干/シアンズ干/シスモモこんにやく/粉干/ハイナツプル・ゼラチン・ブドウ糖・蜜・水あめ・天然果汁・甘納豆・煮豆・エビのみき身等。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。

**硫酸銅** 【危険度2】

(用)強化剤・調整粉乳用の銅強化剤
(備)硫酸銅は粘膜を刺激し、嘔吐・下痢・胃痛・痲痺・肝臓や腎臓の障害。

**アルギン酸ナトリウム** 【危険度2】

(用)増粘剤・分散剤・安定剤・ゲル化剤
(備)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】

(用)乳化安定剤
(備)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。皮フ発疹・軟便。

**安息香酸・安息香酸ナトリウム** 【危険度4】

(用)防腐剤・保存料
(備)醤油・キャビア・炭酸を含まない清涼飲料水。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。

**イノシン酸二ナトリウム** 【危険度2】

(用)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
(備)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。米国でペビー食品に添加禁止。加熱により変異原性を起す。染色体異常の報告がある。

**イマザリル** 【危険度5】

(備)防腐・防カビ剤
(備)レモン・グレープフルーツ・オレジン・バナナ。輸入柑橘類の腐敗やカビの発生を防ぐ為に使われる。急性毒性が強く、発ガン性が確認。

**エリソルビン酸・エリソルビン酸ナトリウム** 【危険度2】

(用)酸化防止剤
(備)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。

**2ヶ月に渡って紹介した「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等、基本の基本はお分かり頂けたと思います。特集の締めとして、「代表的な食品添加物名」と「危険度・用途・不安点・備考」をまとめ、一覧にしました。是非、活用して下さい。**

**「一覧表の見方」**

**「危険度5」** 極力避けるべき物

**「危険度4」** 出来るだけ避けるべき物

**「危険度3」** 出来るだけ避けたい方がよい物

**「危険度2」** 避けられれば、本来食品中にない成分を合成して作られた方がよい物

**「危険度1」** 安全性の高い物

**「一覧表の見方」**

**「危険度5」** 極力避けるべき物

**「危険度4」** 出来るだけ避けるべき物

**「危険度3」** 出来るだけ避けたい方がよい物

**「危険度2」** 避けられれば、本来食品中にない成分を合成して作られた方がよい物

**「危険度1」** 安全性の高い物

**「一覧表の見方」**

**「危険度5」** 極力避けるべき物

**「危険度4」** 出来るだけ避けるべき物

**「危険度3」** 出来るだけ避けたい方がよい物

**「危険度2」** 避けられれば、本来食品中にない成分を合成して作られた方がよい物

**「危険度1」** 安全性の高い物

**「一覧表の見方」**

**「危険度5」** 極力避けるべき物

**「危険度4」** 出来るだけ避けるべき物

**「危険度3」** 出来るだけ避けたい方がよい物

**「危険度2」** 避けられれば、本来食品中にない成分を合成して作られた方がよい物

**「危険度1」** 安全性の高い物

**「一覧表の見方」**

**「危険度5」** 極力避けるべき物

**「危険度4」** 出来るだけ避けるべき物

**「危険度3」** 出来るだけ避けたい方がよい物

**「危険度2」** 避けられれば、本来食品中にない成分を合成して作られた方がよい物

**「危険度1」** 安全性の高い物

**「一覧表の見方」**

**「危険度5」** 極力避けるべき物

**「危険度4」** 出来るだけ避けるべき物

**「危険度3」** 出来るだけ避けたい方がよい物

**「危険度2」** 避けられれば、本来食品中にない成分を合成して作られた方がよい物

**「危険度1」** 安全性の高い物

**「一覧表の見方」**

**「危険度5」** 極力避けるべき物

**「危険度4」** 出来るだけ避けるべき物

**「危険度3」** 出来るだけ避けたい方がよい物

**「危険度2」** 避けられれば、本来食品中にない成分を合成して作られた方がよい物

**「危険度1」** 安全性の高い物

**「一覧表の見方」**

**「危険度5」** 極力避けるべき物

<b>一覧表の見方</b>	<b>添加物名</b> <span>【危険度】</span>
	<b>(用)用途</b>
	<b>(備)不安点・備考</b>

**「危険度5」** 極力避けるべき物

**「危険度4」** 出来るだけ避けるべき物

**「危険度3」** 出来るだけ避けたい方がよい物

**「危険度2」** 避けられれば、本来食品中にない成分を合成して作られた方がよい物

**「危険度1」** 安全性の高い物

**「一覧表の見方」**

**「危険度5」** 極力避けるべき物

**「危険度4」** 出来るだけ避けるべき物

**「危険度3」** 出来るだけ避けたい方がよい物

**「危険度2」** 避けられれば、本来食品中にない成分を合成して作られた方がよい物

**「危険度1」** 安全性の高い物

**「一覧表の見方」**

**「危険度5」** 極力避けるべき物

**「危険度4」** 出来るだけ避けるべき物

**「危険度3」** 出来るだけ避けたい方がよい物

**「危険度2」** 避けられれば、本来食品中にない成分を合成して作られた方がよい物

**「危険度1」** 安全性の高い物

**「一覧表の見方」**

**「危険度5」** 極力避けるべき物

**「危険度4」** 出来るだけ避けるべき物

**「危険度3」** 出来るだけ避けたい方がよい物

**「危険度2」** 避けられれば、本来食品中にない成分を合成して作られた方がよい物

**「危険度1」** 安全性の高い物

**「一覧表の見方」**

**「危険度5」** 極力避けるべき物

**「危険度4」** 出来るだけ避けるべき物

**「危険度3」** 出来るだけ避けたい方がよい物

**「危険度2」** 避けられれば、本来食品中にない成分を合成して作られた方がよい物

**「危険度1」** 安全性の高い物

**「一覧表の見方」**

**「危険度5」** 極力避けるべき物

**「危険度4」** 出来るだけ避けるべき物

**「危険度3」** 出来るだけ避けたい方がよい物

**「危険度2」** 避けられれば、本来食品中にない成分を合成して作られた方がよい物

**「危険度1」** 安全性の高い物

**「一覧表の見方」**

**「危険度5」** 極力避けるべき物

**「危険度4」** 出来るだけ避けるべき物

**「危険度3」** 出来るだけ避けたい方がよい物

**「危険度2」** 避けられれば、本来食品中にない成分を合成して作られた方がよい物

**「危険度1」** 安全性の高い物

**「一覧表の見方」**

**「危険度5」** 極力避けるべき物

**「危険度4」** 出来るだけ避けるべき物

**「危険度3」** 出来るだけ避けたい方がよい物

**「危険度2」** 避けられれば、本来食品中にない成分を合成して作られた方がよい物

**「危険度1」** 安全性の高い物

**ジェルトン** 【危険度2】

(用)ガムベース
(備)チューインガム。キョウチクトウ科ジェルトンの幹枝より得る。

**硝酸ナトリウム、硝酸カリウム** 【危険度4】

(用)発色剤
(備)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為、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。

**食用赤色40号(アルーラレッド)** 【危険度4】

(用)合成着色料
(備)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】

(用)合成着色料
(備)漬物・タラコ・たご・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・アルミニウムレーキ)** 【危険度4】

(用)合成着色料
(備)漬物・タラコ・たご・佃煮・アメ・和菓子・飲料・冷菓。過敏症・ラットで肝腫瘍・歯門部胃炎。染色体異常・アレルギー性。

**食用黄色5号(サンゼットイエロー・アルミニウムレーキ)** 【危険度4】

(用)合成着色料
(備)菓子・清涼飲料水・農水産加工品・粉末食品・糖衣菓子等。ラットに乳腫ガン・染色体異常、アレルギー性。

**ショ糖脂肪酸エステル** 【危険度2】

(用)乳化剤
(備)パウダーケーキ・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。

**しらごたん白抽出物** 【危険度3】

(用)保存料
(備)水産練り製品・でんぷん系の食品等。

**ジブチルヒドロキシトルエン(BHT)** 【危険度4】

(用)酸化防止剤
(備)魚介冷凍品・チューインガム・バター等。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、摂取を極力避けた方がよい。

**シリコーン樹脂** 【危険度2】

(用)消泡剤
(備)醤油・ブドウ酒・イースト・乳酸・アルコール製造・製糖・糖蜜・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・ハム・豆腐・卵乳等。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】

(用)強化剤・消石灰
(備)豆腐・豆乳・こんにやく・水あめ・漬物・砂糖。強アルカリ性。腐蝕性皮膚癌(ひりらん)。鼻孔・眼を刺激し、皮フに胞状疹。

**ステビア抽出物** 【危険度3】

(用)ノンカロリー甘味料・ダイエット食品
(備)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。

**ソルビタン脂肪酸エステル** 【危険度1】

(用)乳化安定剤
(備)パウダークリーム・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** 【危険度4】

(用)保存料
(備)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7.5g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。亜硝酸と反応し発ガン物質に変わる。染色体異常。人間の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** 【危険度4】

(用)保存料
(備)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、赤血球とヘモグロビンも減少した。

**コンドイチン硫酸ナトリウム** 【危険度2】

(用)乳化安定剤
(備)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。

**酢酸ビニル樹脂** 【危険度3】

(用)チューインガム基礎剤・皮膜剤
(備)中華パン・バナナ。消化管粘膜の腐蝕。タン白尿・貧血。

**サクカリン** 【危険度4】

(用)合成甘味料
(備)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。ラットで子宮宮・膀胱ガンの報告。カナダで使用禁止。

**シセラック** 【危険度2】

(用)光沢剤
(備)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事が多い。ラックカイガラムシが分泌する樹脂状物質。

**銅クロロフリンナトリウム** 【危険度2】

(用)合成着色料
(備)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】

(用)合成着色料
(備)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】

(用)酸化防止剤
(備)インスタントラーメンにばし・食用油・バター・冷凍フライ・チューインガム等。急性毒性は極めて弱く、殆ど無害。慢性毒性も殆どない。過剰に摂取すると障害が起こる。

**D-ソルビトール** 【危険度1】

(用)甘味料
(備)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い限り問題はないと考えられる。

### ナ

**二酸化炭素** 【危険度1】

(用)合成着色料
(備)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】

(用)合成着色料
(備)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】

(用)酸味料
(備)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・ハン等。未熟児で中毒。急性出血性赤血球減少。

**乳酸カルシウム** 【危険度1】

(用)強化剤
(備)豆腐・イーストフード・小麦粉・トマト缶詰・ハン・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(イソフタル・イソフタルイソプロピル・イソフタル、エチルイソフタル・イソフタルプロピル)** 【危険度4】

(用)酸味料・凝固剤・膨脹剤
(備)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・魚肉ねり製品の保存料、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。

**パラフィンワックス** 【危険度2】

(用)光沢剤
(備)チューインガムベース・チョコ菓子(湿気を吸ってべとべとする害を防ぐ)・菓子・果物(特に柑橘類)。原油を精製して作られる。車や家具の磨きに使うワックスの食品版。食品からの水分の蒸発



# 透明だった調整液が、お米や野菜からの残留農薬で黄色に、頭皮や顔からは脂が分解されて、真っ白に。

## 実験1「玄米」

透明コップ二つに玄米を入れ、その中に水道水を注ぐ。片方①はそのまま、もう片方②にはマイナスイオン調整液を適量に注ぎ、軽く混ぜた。



水道水の方①は少し濁った程度だが…マイナスイオン調整液を入れた方②はご覧の通り黄色と言うより焦げ茶色に近く濁った。

## 実験3 頭皮と顔の脂を分解！

10倍希釈液と30倍希釈液のマイナスイオン調整液で実験を行いました。



スタッフA…頭皮へ スタッフH…顔へ



## 実験2 大手スーパーで購入したプチトマト



水道水の方①は少し濁った程度だが…マイナスイオン調整液を入れた方②はご覧の通り黄色に近く濁った。

なぜ「マイナスイオン調整液」で残留農薬が分解でき、食物そのものの味が変わるのか？

簡単に分かりやすく言うと、身体に悪いと言われる様々なもの(電磁波・たばこの煙・添加物・細菌・農薬化学物質等)は「プラスのイオン」を持っており、それらに「マイナスイオン」調整液を使用すると「瞬時にマイナスイオンが吸着、中和して排出するぞう」。皮フに付着、蓄積した汚れ、皮脂、角質、石鹸カス、悪玉菌、アクネ菌等あらゆる有害な物を全て中和し、排出する事で角質層を整え、十分に栄養素が行き渡るような肌環境を創り出す為、このような変化が現われるのだ。

●**使い方** 使用目的によって10倍・100倍に希釈して使用。野菜等は10倍希釈液をかけた後、流水で洗います。30倍に希釈する(500mlの原液1本で5000mlの希釈ボトルが30本作れます)。

国際特許 24カ国取得

肌・髪・健康が細胞からよみがえる  
**マイナスイオン調整液**  
～サロンサポートエッセンス～

主成分：マイナスイオン・炭酸水素ナトリウム・  
主成分：グレープシードエキス

**お試しセット 2,920円**  
(原液100ml+希釈液3本付!!) (お引取の場合2,400円)

**500mlボトル 5,770円**  
(原液500ml+スプレー付) (お引取の場合5,250円)

原液は開封後1年間、安定した効果もち、希釈液でも1年間安定しています。原液使用は水虫の場合のみ。とってお得です。

ご購入希望は「送り先住所、電話番号、お名前、希望数量」を御記入の上、FAX又はメールにてお申し込み下さい。

**\*にーやwebからも購入出来ます！代引きもご出来ます!!**

振込での入金確認後、発送させていただきます。大変申し訳ございません。ごご了承下さい。(御希望の方は編集部への受け渡しも可能です。その場合、送料分を引いてお渡し致します。事前にFAXかメールでご連絡下さい。)

申込み受付先  
\*にーや編集部  
「マイナスイオン調整液」係  
tel.092-738-8773  
fax.092-738-8776  
e-mail/info@ninaweb.jp

## みんな大好き 心理テスト

解答・解説 (出題は4ページ)

あなたが描いた「夫のモアーイ像」は、「あなたが望む理想の夫像」を表しています。

描いたモアーイ像の形と大きさで、どの様な相手を望んでいるかが分かります。

### 「距離」

◎**夫のモアーイ像が、妻のモアーイ像のすぐ近くに**  
寄り添う様に描いたあなたは、「夫に守って貰いたい」と思っています。「正面よりもやや妻の方を向いている像」を描いていたら、実はかなりの甘えたがりです。

◎**夫のモアーイ像が、妻のモアーイ像と離れている**  
ドライなタイプで、「結婚後もお互いの時間や生活はしっかりと持ちたい」と考えています。

### 「大きさ」

◎**モアーイ像がやせ細っている**  
「SEXに対して淡泊」な事を表しています。夫も淡泊である事を願っています。

◎**モアーイ像の横幅がある**  
「夫婦生活にはSEXが必要」と考えています。SEXの強い夫を望んでいます。

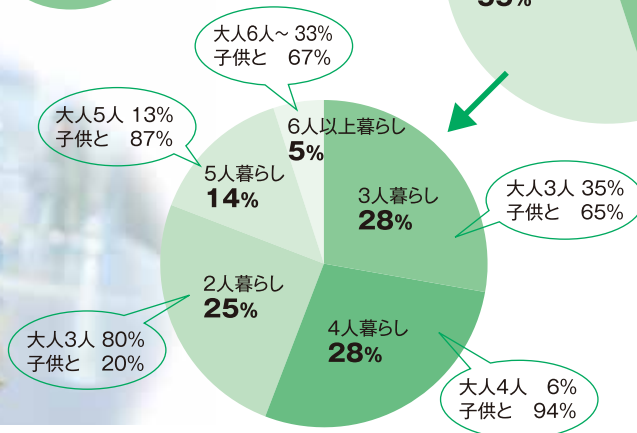
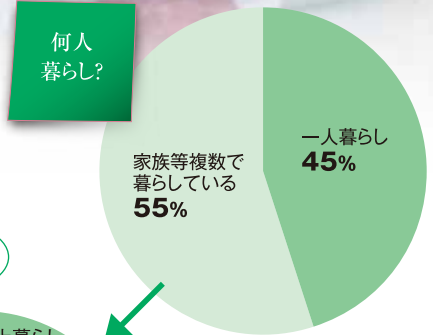
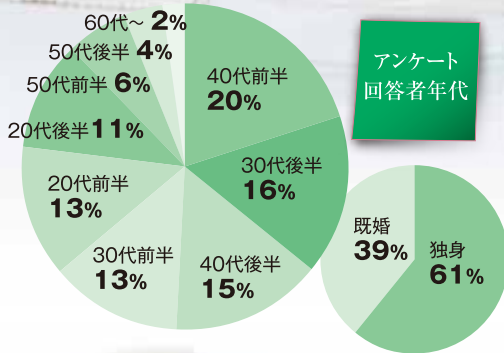
◎**夫のモアーイ像が、妻のモアーイ像よりも大きい**  
「男性として尊敬出来る、大きな愛で包んでくれる人」と結婚を望んでいます。妻よりもかなり大きな像を描いた人は「保護された」欲求が強く、かなり年上で地位のある男性を夫に選ぶ傾向があります。

◎**夫のモアーイ像と妻のモアーイ像が同じ位**  
「自分の価値観と近い人」との結婚を望んでいます。例えば学歴がなくても、見た目が悪くても、給料がそこそこでも、フィーリングが合えばあなたは満足。同級生や2〜3歳年上の人が第一候補でしょう。

◎**夫のモアーイ像が、妻のモアーイ像よりも小さい**  
「愛情よりも経済力」これがあなたの望む夫像です。合コン等でも、知らず知らずその部分を重視しているでしょう。万衝動的に経済力のない人と結婚してしまった場合、このタイプの人は悲しい結末が予想されます。

# 光熱費 ~冬ver.~

去年「春」の光熱費調査の記事が大変好評でしたので、前号で「冬ver.」アンケートを取り、早速集計したので紹介します。参考にして下さいね。



## 光熱費の比較

電気代			ガス代			水道代		
	一人暮らし平均(月)	家族等複数で暮らしている平均(月)		一人暮らし平均(月)	家族等複数で暮らしている平均(月)		一人暮らし平均(月)	家族等複数で暮らしている平均(月)
<b>都市ガス</b>			<b>福岡市内</b>			<b>福岡市内</b>		
春	3,928円	8,759円	春	3,646円	6,759円	春	2,653円	6,342円
冬	<b>4,892円</b> (+964)	<b>9,031円</b> (+272)	冬	<b>4,079円</b> (+433)	<b>7,750円</b> (+991)	冬	<b>3,465円</b> (+812)	<b>4,129円</b> (-2,213)
<b>オール電化の方</b>			<b>プロパンガス</b>			<b>福岡市外</b>		
春	6,250円	8,929円	春	4,625円	8,471円	春	3,667円	7,214円
冬	<b>9,900円</b> (+3,650)	<b>11,188円</b> (+2,259)	冬	<b>6,067円</b> (+1,442)	<b>8,233円</b> (-238)	冬	<b>5,550円</b> (+1,883)	<b>7,661円</b> (+447)