

モニターだより



<みやぎ食の安全安心消費者モニターについて> 食と暮らしの安全推進課では、県民参加による食の安全安心確保対策を推進するため、消費者としての役割を自らの行動で積極的に果たす人材を育成することを目的に、「みやぎ食の安全安心消費者モニター」を随時募集・登録しております。研修会等の行事にご参加いただくことで、食の安全安心に関する正しい知識を得ていただいております。

【開催報告】食の安全安心セミナー 「暮らしの中の発酵食品」

令和2年2月13日、「食の安全安心セミナー」を開催し、消費者モニターの方々を含む100名にご参加いただきました。公立大学法人宮城大学食産業学群教授の金内誠氏を講師としてお招きし、発酵食品のメリットや、発酵食品の歴史、発酵を利用した調理法などについてお話しいただきました。

参加者の皆様からは、「わかりやすく、楽しく発酵食品を学ぶことができた。」、「実生活でも使えそうな知識が多く、とてもためになった。」、などの声が寄せられました。ご参加いただきありがとうございました。



↑ 講演の様子

当日の研修の内容をご紹介します！

発酵とは 微生物によって、有機物を分解する工程のこと。
発酵：人間にとって有益 ⇔ 腐敗：人間にとって無益

発酵の4つの特長

食材の「価値」が向上します。

保存性が増す

牛乳をチーズにすると長持ちする など

嗜好性が増す

米を酒にする など

栄養性が増す

牛乳をヨーグルトにする など

機能性が増す

菌の作る成分が健康を維持・増進する など

天然酵母とイーストアレルギー

酵母は、ブドウ糖をエタノールと二酸化炭素に分解します。この二酸化炭素が、パンの膨らみに関与しています。

天然酵母は、一般的にカンジダ属の酵母で、普段は日和見菌として存在していますが、カンジダ症の原因菌であり、イーストアレルギーになることもあります。

⇒天然だからといって安全なわけではない。

麴について

麴は、米、麦、大豆などの穀物に、コウジカビなどの食品発酵に有効な微生物を繁殖させたものです。コウジカビは増殖のために、デンプンやタンパク質を分解する様々な酵素を産出します。その酵素を利用して日本酒、味噌、食酢、醤油などの発酵食品を製造するときに用いられます。

甘酒について

甘酒の原料の麴は、デンプンを分解するアミラーゼ、タンパク質を分解するプロテアーゼなどの酵素類に加え、パントテン酸、葉酸、ビタミンB群などのビタミン類を生産するため、甘酒にはブドウ糖、アミノ酸、ビタミン類が豊富に含まれています。そのため、甘酒は、「飲む点滴」とも称されます。

食の安全安心セミナーのアンケートでいただいた質問にお答えします！

Q. 米糶で甘酒を作ることによって、「飲む点滴」となる多くの成分が生み出されるのですか？ご飯には含まれていないのですか？

A. 甘酒の成分は、もともとはご飯に入っているものです。

ご飯を食べると、胃腸での消化が必要で、ゆっくり消化・吸収されますが、甘酒は、あらかじめ消化された米を液体にしてあるため、吸収されやすくなります。

もちろん、米に含まれているビタミンなども甘酒には含まれていますが、麴にするとさらにビタミンが増えます。そのため、経口摂取できないときに血液内に輸液する「点滴」になぞらえて、「飲む点滴」と言われています。(金内誠氏)

Q. 学校から給食メニューが配布されます。その中に、栄養成分が記入されています。

野菜とかは、家庭では、1, 2回くらい、物によって、給食では、3回以上の物もあり、洗うことによって、成分が出て行く物もあると思います。カットして洗うことも聞いています。食の安全性を考えてのことと思われそうですが、栄養素は変わらないのですか。調理済、仕上りの物を栄養計算されているのでしょうか。

A. どのように計算されているか、給食メニューを作っている方に聞いてみてはいかがでしょうか。こうしたことをきっかけに、食に関する相互理解が深まるといいですね。(食と暮らしの安全推進課食品企画班)

Q. 牛乳に含まれるホルモン剤、抗生物質は、ヨーグルトにも影響してくると思うのですが、大丈夫ですか？

A. そもそも、牛乳にホルモン剤や抗生物質が含まれるのか考えてみましょう。農林水産省と厚生労働省によると、肥育促進を目的に使用される肥育ホルモン剤は、日本国内では、動物用医薬品としての承認はなく、飼料添加物としても指定されていないため、使用されていないということです。また、食品衛生法に基づく「乳及び乳製品の成分規格等に関する省令」では、「乳に影響ある薬剤を服用させ、又は注射した後、その薬剤が乳に残留している期間内のもの」や「生物学的製剤を注射し著しく反応を呈しているもの」から乳を搾取してはならないと定められています。さらに、牛乳工場では、原材料受け入れ時に残留動物用医薬品等の検査を実施し、県は、この検査が適正に行われているか監視指導をしています。(食と暮らしの安全推進課食品企画班)

当日の質疑応答をご紹介します！

Q. 「カビ毒」は煮たり焼いたりすると消えるのでしょうか。

A. 消えないです。

Q. 乳酸菌飲料について、「生きてる乳酸菌」と書かれている一方で「完全殺菌」と書かれていました。生きてる乳酸菌と殺菌された乳酸菌で効果に違いがあるかどうか教えてください。

A. 最近の乳酸菌は死んでも効き目があるものが出てきて、生きてなくても作用があることが解ってきています。ただ、実は菌自体活動が止まっても、表面に色々な成分が残っていてそれが効いているのではないかと、ということもありますし、腸の中の免疫をつかさどるところにへばりついて良い作用を起こしている、ということもあります。ですので、死んでいても大丈夫、というのが今の考え方です。

食品添加物について

皆さんは食品添加物がどのような役割を持ち、どのような管理がなされているかご存じですか？
 今回の食の安全安心基礎講座では、モニターアンケートにおいて不安に思っていると回答される方が毎年多くいらっしゃる、食品添加物について学んでいきましょう！

食品添加物とは

食品衛生法上の定義「添加物とは、食品の製造の過程において又は食品の加工若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4条第2項）

食品添加物の使用例

○食品の形を作る

例：豆乳を凝固させて、豆腐を作るための豆腐用凝固剤（にがり）

○食品の品質を保つ

例：食品中の微生物やカビの繁殖を防ぐ保存料、油などの酸化による変質を防ぐ酸化防止剤

○食品の味を良くする

例：酸味料、甘味料、苦味料、調味料

○食品に独特の食感を持たせる

例：ゼリーやプリンに食感を持たせるゲル化剤

○食品の栄養成分を補う

例：栄養強化剤のビタミン類、ミネラル

食品添加物に関する規制

・使用できる添加物は？

原則として厚生労働大臣が指定したのだけです。これは天然物であるかどうかに関わりません。未指定の添加物を製造、輸入、使用、販売等することはできません。（ただし、「既存添加物」、「天然香料」、「一般飲食物添加物」は例外）

・品質や使用量は？

食品添加物には純度や成分についての規格や、使用できる量などの基準が定められています。

・食品への表示は？

原則として、食品に使用した添加物は、すべて表示しなくてはなりません。表示は、物質名で記載され、保存料、甘味料等の用途で使用したものについては、その用途名も併記しなければなりません。表示基準に合致しないものの販売等は禁止されています。なお、食品に残存しないもの等については、表示が免除されています。

食品添加物の種類

種類	定義	例	品目数※	備考
指定添加物	食品衛生法第10条に基づき、厚生労働大臣が定めたもの。	ソルビン酸、キシリトールなど	454品目	リスク評価が必要
既存添加物	平成7年の法改正の際に、我が国において既に使用され、長い食経験があるものについて、例外的に指定を受けることなく使用・販売等が認められたもの。既存添加物名簿に収載。	クチナシ色素、柿タンニンなど	365品目	安全性に問題があるもの、使用実態のないものは消除
天然香料	動植物から得られる天然の物質で、食品に香りを付ける目的で使用されるもの。	バニラ香料、カニ香料など	約600品目	指定制度の対象外
一般飲食物添加物	一般に飲食に供されているもので添加物として使用されるもの。	イチゴジュース、寒天など	約100品目	

※平成28年10月6日現在の品目数

食品添加物のリスク評価

食品添加物の一日摂取許容量は、以下のようなリスク評価を行い、設定されています。

一日摂取許容量とは … ヒトがある物質を毎日一生にわたって摂取しても健康に悪影響がないと判断される量。
「体重1kgに対する1日当たりの量 (mg/kg体重/日)」で表示される。

$$\text{一日摂取許容量} = \text{無毒性量} \div \text{安全係数 (通常100)}$$

○無毒性量とは
動物を使った毒性試験において
何ら有害作用が認められなかった用量レベル

各種動物（マウス、ラット、ウサギ、イヌ等）のさまざまな毒性試験において、それぞれ無毒性量が求められる。
（妊娠中の胎児への影響などについても試験を実施）

例	動物種	試験	無毒性量
	ラット	2年間慢性毒性試験	0.1mg/kg体重/日
	ラット	亜急性神経毒性	0.067mg/kg体重/日
	イヌ	慢性毒性試験	0.06mg/kg体重/日
	マウス	発がん性試験	0.67mg/kg体重/日
	ラット	2世代繁殖試験	0.1mg/kg体重/日
	ウサギ	発生毒性試験	0.2mg/kg体重/日

○安全係数とは
様々な種類の動物試験から求められた無毒性量から、ヒトの「一日摂取許容量」を求める際に用いる係数。
動物からヒトへデータをあてはめる際、通常、動物とヒトの種差を10、ヒトとヒトとの個体差を10として、それらを掛け合わせた100を用いる。

全ての毒性試験の中で最も小さい値を「一日摂取許容量」設定のための無毒性量とする。

リスク評価を踏まえ、かつ加工食品の摂取状況から、その食品添加物を利用した様々な食品を摂取しても、一日摂取許容量を超えることのないよう使用基準を設定しています。

通常の量を食べている限りは心配はない

○通常ではない量とはどのくらい？

ソルビン酸のグループとしての一日摂取許容量は25mg/kg体重/日

体重50kgの人の場合、ソルビン酸を1日に1250mg摂ると一日摂取許容量に達する

使用基準の上限のソルビン酸量が添加されたハムを1日に625g食べた場合、一日摂取許容量に達する

量に関する記述がない情報や、科学的根拠となる論文が示されていない情報は、一呼吸置いて、信頼できる情報か冷静に判断しましょう。

編集後記

はじめまして。令和2年度からモニターだよりを担当させていただくことになりました富田と申します。どうぞよろしくお願いいたします。

さて、厳しい寒さも終わりを迎え、ようやく春を感じられるようになりました。やはり春といえば「花見」、花見といえば「三色団子」ですね。三色団子にはピンク、白、緑の三色が使用されていますが、これはそれぞれ「春」、「冬」、「夏」がイメージされているみたいです。ちなみに「秋」のイメージカラーがないのは、食べ「飽き（秋）ない」ように、という言葉遊びだと言われています。（富田）

ご意見・ご感想をお寄せください。

発行：宮城県環境生部食と暮らしの安全推進課
〒980-8570

宮城県仙台市青葉区本町三丁目8番1号

電話：022-211-2643

FAX：022-211-2698

Eメール：syokua@pref.miyagi.lg.jp

ホームページ：「宮城県 消費者モニター」で検索！
バックナンバーもご覧いただけます。