

共に考えよう、食の科学。

食品安全

2006

vol.10

平成18年10月発行
(年4回発行)

食品安全委員会 季刊誌



委員の改選について

コエンザイムQ10の
食品健康影響評価結果

食中毒に対する
食品安全委員会の取組

より一層の信頼の醸成を目指して、 食品安全委員会は4年目の 新体制へ。

食品安全委員会は平成18年6月末で設立3年が経過し、7名の委員の任期が満了。これに伴い委員の改選が行われ、衆参両議院の同意を得て、7月1日付けで常勤委員4名、非常勤委員3名の任命が行われました。今回の特集では、食品安全委員会のこれまでとこれからを、委員それぞれからのご挨拶の形で紹介します。



国民の健康の保護を最優先に、課題に対処。

食品安全委員会委員長 寺田雅昭(再任)
〈毒性学の分野:国立がんセンター名誉総長、前(財)先端医療振興財団副理事長〉

委員として再任され、また、今回も委員長として新たな体制で委員会運営に取り組んでいくことになりました。この3年間、食品安全委員会はさまざまなリスク評価を着実に実施してきましたが、引き続き、食品安全基本法に基づき、国民の健康の保護を最優先に、種々の課題に適切に対処していくことが重要と考えております。同時に、リスクコミュニケーションについても更なる推進を図っていきたいと考えております。今後も科学的知見に基づく食品安全行政の確立に努めてまいりますので、よろしくお願いいたします。

未消化のジレンマを 超えて行きたい。



食品安全委員会委員
委員長代理
見上 彪(再任)
〈微生物学の分野:
東京大学名誉教授、
前日本大学生物資源科学部
獣医公衆衛生学研究室教授〉

本当に試行錯誤の3年間であり、相当未消化に終わったのではないかと自分自身では判断しています。特にリスクコミュニケーションでは、科学的には間違いないと思えることでも消費者にはそう伝わらないジレンマが悩ましいところでした。解決策はなかなか難しいのですが、カロリーベースの食料自給率が40%の国で100%の食の安全を求める人が多い状況の中、これからの3年間、リスク評価の可能な限りの効率化の課題等とも合わせまして、なるべくストレスをためないように考えながらやっていきたいと考えております。

消費者の科学的安心の 実現を目指す。



食品安全委員会委員
小泉直子(再任)
〈公衆衛生学の分野:
前兵庫医科大学教授〉

リスク評価については、今後、農薬等のポジティブリスト制度に係る諮問の増加もあるため、より効率的な評価の進め方について、新体制の中、基準となる評価手法を考えるべきではないかと思っています。また、これまでは定性的評価が主であった観もありますので、統計学あるいは推計学といったものを取り込んだ定量的評価を行うように努力すべきかと思えます。最も難しいのは、やはりリスクコミュニケーションですが、これについては科学的な安全と消費者の感覚的安心を可能な限り近づけることができればと思っています。

食における化学物質の 信頼を高めたい。



食品安全委員会委員
長尾 拓(新任)
〈化学物質(有機化学)の
分野:前国立医薬品食品衛生
研究所長〉

私は有機化学を専門とし、医薬品の開発や、毒性学、医薬品と食品の安全性の研究等に関わってきました。こうした知識と経験を生かし、いろいろな面でお役に立ちたいと思っています。一般に化学物質は危険視されがちですが、一方では、非常に改良が容易な領域でもあります。改良によって安全性も高めていけるわけですから、しっかりとリスク評価をしていくことで、おいに人類に役に立つものになると考えています。そのためにも科学的な知見に基づき、評価に取り組んでいきますので、よろしくお願いいたします。

退任委員から

日本から世界へ、
独自性ある情報の発信を。



前・食品安全委員会委員
委員長代理
寺尾允男

この3年間は食品安全委員会が役割を果たすために、必要な体制・機能というものを整備するための期間ではなかっただろうかと、私は思っております。次の3年間は、これも私論ではありますが、日本で行った食品の安全性の評価結果、あるいは日本の考え方など独自性のある情報を、積極的に世界に発信していく体制を整えていく必要があるのではないのでしょうか。現在、日本は欧米とともに、食や医薬品の安全の分野で重要な位置を占めているわけですが、こうした体制を維持して行くためにも、皆様のご尽力を希望してやみません。

消費者にも安全を
判断する実力を期待。



前・食品安全委員会委員
坂本元子

大変責任の重い役割を終了いたしました。正直なところほっとした気持ちです。委員会では、リスク評価のための膨大な情報の収集、集めた情報の信憑性の議論、それをまとめる作業など仕事の大変さを目の当たりにしてきた3年間でした。食の安全に関するリスク分析は今後ますます重要性を増してきます。今後の委員会ではリスクコミュニケーションの在り方など、まだ研究の必要があろうかと思いますが、消費者の皆様ご自身にも食の安全性を判断する実力をもっとつけて頂けることを願い、退任の挨拶とさせていただきます。

「わかりやすく伝えること」
の議論を望む。



前・食品安全委員会委員
中村靖彦

この3年間に行った238のリスク評価については、十分自信を持って国民の皆さんに示すことができるものだと思います。ただ、その内容はまさに「科学」であって、これを庶民感覚でわかりやすく伝えられたかどうか、こなしきれなかった部分も多かったという思いを、委員会の中の唯一の文科系委員として残しています。私自身、この「わかりやすさ」の課題には十分な対応もできずに去るわけですが、できれば、これから引き続きこの仕事を続けていられる方々に、こうしたことも議論していただければと願っております。

食の安全確保には、
科学と技術、そして理解を。



食品安全委員会委員
本間清一(再任)
〈生産・流通システムの分野:
東京農業大学教授〉

私は農産物における加工・貯蔵といった分野を専門にしています。これは、食品の材料に含まれる有害要因をとり除き、食品を長い間安全に保つために必須のものであります。

また、リスクコミュニケーションについては、常に緊張感を持って臨んできましたが、国民の食品安全委員会への期待も感じましたし、何より国民が消費者としての関心や疑問を、個人として社会的な機能を持つ場で発言することを促進したという面でも効用があるのではないかと評価しています。

科学の「安全」を人々の
「安心」につなげる。



食品安全委員会委員
野村一正(新任)
〈情報交流の分野:
前(株)時事通信社解説委員、
(株)農林中金総合研究所
顧問〉

長い間マスコミで働いてきました。情報交流、あるいは農業・食糧問題を専門としています。科学的な見地から食のリスク評価を行い、安全な食生活を図る食品安全行政は画期的なものだと思いますが、食の安全、あるいは国民の健康な生活を本当に保障していくには、科学者が見極めた「安全」を、人々が生きていくうえで「安心」につなげる必要があります。そのためには食品安全委員会への国民の信頼の醸成が最重要課題のひとつだと考えております。私自身、今後そういう面でも、お役に立てればと思っております。

消費者に近い立場から
食の安全を見守りたい。



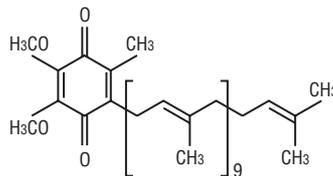
食品安全委員会委員
畑江敬子(新任)
〈消費者意識の分野:
和洋女子大学教授〉

私は調理学を専門とし、米や魚などの食材と日本人の生活との関係について研究するなど、日本人の食生活を考えてまいりました。また、大学の生活科学部や家政学部というところにおりまして、現場で食に関する教育にも関わるなど、おそらくこの委員の中では最も消費者に近い立場にいるのではないかと思います。このような経験や観点から、一般の消費者の皆様視点に立ってリスク評価やリスクコミュニケーションに関わっていくことで、食の安全・安心の推進にお役に立てればと思っております。よろしくお願いたします。

コエンザイムQ10の食品健康影響評価結果について

▶ <http://www.fsc.go.jp/hyouka/hy/hy-tuuchi-180810-coq10.pdf>

●ユビデカレノン(CoQ10)の化学構造式



※1) 医療用医薬品:医師もしくは歯科医師の処方せん又は指示により使用される医薬品です。

※2) 「いわゆる健康食品」:「健康食品」という用語は、法令上定義されているものでなく、一般に、「広く、健康の保持増進に資する食品として販売・利用されるもの全般」を指すものとして便宜上用いられているため、「いわゆる健康食品」としています。「健康食品」と呼ばれている食品のうち、国が制度化している食品が特定保健用食品、栄養機能食品などといった「保健機能食品」です。

1.コエンザイムQ10とは

コエンザイムQ10(以下、CoQ10)は、ユビキノロン又はユビデカレノンともよばれ、動物や植物の体内で合成される脂溶性の物質であり、ヒトの体内でも合成されます。

わが国においては、CoQ10は、心臓疾患の医療用医薬品(※1)として、ユビデカレノンという名前で、1日30mgの用量で認められている一方で、「いわゆる健康食品」(※2)として、CoQ10の1日推奨量が30~300mgの製品が流通しています。また、米国においては、サプリメントとして1日推奨量100~1200mgの製品が流通しています。

2.諮問の背景と経緯

厚生労働省では、昭和63年より、「いわゆる健康食品」の過剰摂取の防止を目的として、「いわゆる健康食品」についても科学的根拠に基づく1日摂取目安量の設定等について、製造者や販売者に指導を行ってきました。そのなかで、「いわゆる健康食品」の成分は、医薬品として用いられる経口摂取の用量を超えないよう指導しています。

このような背景のなか、CoQ10については、健康被害との因果関係は不明ですが、CoQ10を含む食品を摂取して胃腸痛、おう吐、下痢といった消化器症状の健康被害の報告が厚生労働省にありました。そこで、同省は、平成15年11月に(財)日本健康・栄養食品協会に対し、安全性の確保及び消費者への適切な情報提供を目的として、CoQ10含有食品に係る注意喚起表示を含む食品規格基準の設定を検討するよう依頼しました。このため、同協会において既存のデータを収集したところ、1日摂取目安量として300mgまで安全であるというデータが得られたことから、1日摂取目安量の上限値を300mg以下と設定したいという中間報告が、厚生労働省に出されました。

この報告を受けた厚生労働省は、平成17年8月22日、CoQ10の摂取目安量の妥当性等を含め、CoQ10の安全性について、食品安全委員会に食品健康影響評価を依頼しました。

3.審議結果について

食品安全委員会で審議を行った結果、

- (1) CoQ10の摂取上限目安量が判断できる長期摂取試験の不足
- (2) CoQ10の生体内の合成・代謝系等に与える影響を判断できる情報の不足
- (3) CoQ10の製品別の体内吸収性の差
- (4) 健康被害事例の明確性

についての問題点が指摘され、また、CoQ10が、医薬品の用量を超えて流通している実態に関し、リスク管理側による指導の徹底が先決との考えが示されました。

このことから「CoQ10の安全性について、厚生労働省から提出された資料ではデータが不足しており、安全な摂取上限量を定めることは困難である」との結論を出しました。

評価は困難でしたが、リスク管理機関である厚生労働省に対して、リスク管理措置を講じる際には、事業者の責任で、用量を考慮した長期摂取での安全性の確認、摂取上の注意事項の消費者への提供、消費者の健康被害事例を収集させるなどについての指導を徹底することについても考慮すべきとなりました。

このことを受けて厚生労働省では、自治体を通じて事業者への指導を行っています。

また、CoQ10を含めて「いわゆる健康食品」に関する安全性・有効性情報が、(独)国立健康・栄養研究所のホームページ(<http://hfnet.nih.go.jp/>)に掲載されていますので、参考にしてください。

食中毒に対する食品安全委員会の取組

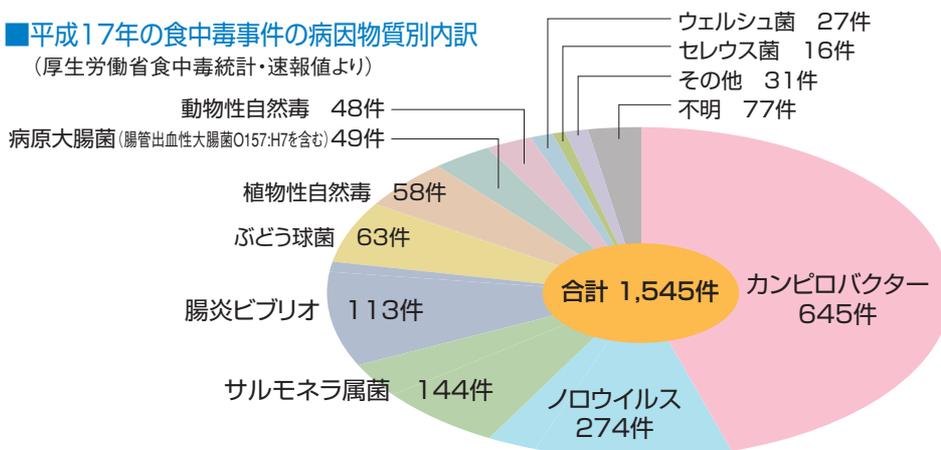
—食品により媒介される微生物に関する食品健康影響評価指針(案)の策定とその後の評価に向けて—

▶ <http://www.fsc.go.jp/senmon/biseibutu/index.html>

我が国における食中毒発生状況

昨年の我が国の食中毒事件は1,545件で、27,019人の患者(うち死者7人)が発生しています。患者数こそ例年と大きな増減はありませんが、食中毒の原因はここ10年で様変わりしています。以前は、サルモネラ属菌、腸炎ビブリオ、黄色ブドウ球菌が三大食中毒原因と言われていましたが、近年では、ノロウイルスやカンピロバクターによる食中毒が増加しています。また、冬場に多く発生するノロウイルスによる食中毒の存在が明らかになったり、食品の冷凍・冷蔵保存や広域化する流通販売網は、近年の特徴である食中毒の大規模化の要因となり得ることも指摘されており、こうした事情に対応した食中毒対策の重要性が増してきています。

■平成17年の食中毒事件の病因物質別内訳 (厚生労働省食中毒統計・速報値より)

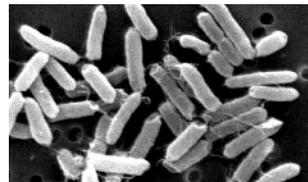


食品安全委員会の取組

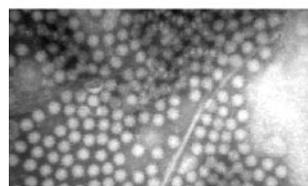
このように、食中毒により毎年多数の患者が発生し、数名の死者も出している状況の中、食品安全委員会では、リスク評価を行い、正確な科学的知見を皆様を提供することが重要と考え、平成16年12月、自ら評価(※)として、食中毒の原因となる微生物に関する評価に取り組むことを決定しました。その後、微生物・ウイルス合同専門調査会で検討を進め、平成18年6月に「食品により媒介される微生物に関する食品健康影響評価指針(案)」を取りまとめたところです。今後、この評価指針(案)に基づき、評価する微生物の優先順位を決めた上で、個々の微生物のリスク評価を行っていきます。

※自ら評価:食品安全委員会が、リスク管理機関からの要請がない場合にも行える「委員会が自らの判断により行うリスク評価」の通称(食品安全4号P5、8号P5の関連記事もご参照ください)。

■主な食中毒原因微生物



●サルモネラ属菌



●ノロウイルス(写真:埼玉県衛生研究所)



●カンピロバクター



●O157:H7

微生物・ウイルス合同専門調査会の取組について

食品安全委員会微生物専門調査会座長
(国立感染症研究所副所長)
渡邊 治雄



食品の微生物学的なリスク評価の難しい点は、化学物質と異なり、生産現場から食卓までのフードチェーンの各段階で、温度や水分などの様々な環境要因により影響を受け、食品中で微生物が増減することにあります。従って、生産段階の汚染実態だけではリスクを推定することが難しく、国際機関をはじめ各国で微生物学的リスク評価手法について開発を行っているところですが、未だ開発途上にあります。微生物・ウイルス合同専門調査会では、コーデックス委員会やFAO/WHO専門家会議における取組を参考にしながら、日本の食品をとりまく環境に沿うようなリスク評価の方

法や手順を検討し、評価指針(案)をとりまとめました。現在、私たちはとりまとめた評価指針(案)に従い、リスク評価を行うべき案件を選定するための審議を行っており、「鶏肉を主とする畜産物中のカンピロバクター・ジェジュニ/コリ」、「牛肉を主とする食肉中の腸管出血性大腸菌」、「鶏卵中のサルモネラ・エンテリティディス」、「カキを主とする二枚貝中のノロウイルス」という4組の候補案件を選定し、優先順位をつけるための作業を行っています。今後行うことになるリスク評価の結果が、日本の食品安全対策に貢献できるよう努力していきたいと思っております。

「第1回食育推進全国大会」に参加

本年3月に作成された食育推進基本計画において毎年6月が「食育月間」として定められたことを受け、「食育月間」の取組の一環として、6月24日(土)にアジア太平洋トレードセンター(大阪市)において「第1回食育推進全国大会」が開催されました。

食品安全委員会も、本年1月の「ニッポン食育フェア」に引き続き内閣府食育推進室と合同で出展し、リスク分析の手法や食品安全委員会の役割についてのパネルの展示、食品安全委員会が初めて制作したDVD「気になるメチル水銀」の上映、季刊誌など印刷物の配布、アンケ-

ト回答者へのオリジナルエコバッグ贈呈を行いながら、食品の安全性に関する情報の提供やご質問への対応などを行いました。

食育推進基本計画に基づく初めての大会であったにもかかわらず1万人を超える方々にご来場いただき、食品安全委員会が実施した食品の安全性に関する意識などのアンケートには、950名以上の方々にご回答いただきました。

ご協力いただきましたアンケート結果は、第27回リスクコミュニケーション専門調査会で報告し、ホームページで公開しています。

▶ <http://www.fsc.go.jp/senmon/risk/r-dai27/index.html>



内閣府(食育推進室・食品安全委員会)ブース

食品に関するリスクコミュニケーション

「食育とリスクコミュニケーション」意見交換会

6月5日、食品安全委員会は食育月間の活動の一環として「リスクコミュニケーションはいかに食育に貢献できるか」と題した意見交換会を東京にて開催しました。内容は食品安全委員会の坂本元子委員による食育とリスクコミュニケーションの関係についての講演、群馬大学の高橋久仁子教授による講演(「食品の安全と情報リテラシーの向上」)、各方面代表によるパネルディスカッション、参加者との意見交換です。マスメディア等から発信される健康や食の安全の情報を消費者はどのように読み解き、見極めていくべきか、その「考える道筋」を創るためにリスクコミュニケーションや食育はどうあるべきか等について活発に論議が交わされました。非常にわかりやすい内容でしたので、ぜひ議事録をお読みください。



▶ <http://www.fsc.go.jp/koukan/risk180605/risk-tokyo180605.html>

アン・ローラ・ガッサン氏講演・意見交換会



8月30日、東京にてEFSA(欧州食品安全機関)のコミュニケーション部長であるアン・ローラ・ガッサン氏を講師として招き「食品の安全性確保のためのリスク評価への消費者関与-ヨーロッパにおける取組から学ぶ」とのテーマでの講演および意見交換会を開催しました。EFSAは2002年に設立された食品安全確保のための組織で、EC(欧州委員会)及びEU(欧州連合)加盟国に対して科学的知見に基づいたリスク評価等を行っている、いわば食品安全委員会の「先輩格」。そのリスクコミュニケーションの在り方は我が国の貴重なお手本ともなるものです。ガッサン氏の「何より

重要なのは評価の独立性。食文化も国情も違う国々の4億人という消費者の声を汲み取りながら、EFSAもリスクコミュニケーションを学び続けている」との話に参加者も大きくうなずいていました。詳しい講演内容とパネルディスカッション等の模様はホームページをご覧ください。

【講演者プロフィール】

●アン・ローラ・ガッサン氏 (Ms. Anne-Laure Gassin)

EFSA(欧州食品安全機関)コミュニケーション部長。ハーバード大卒(生物学)、パリ商業高等学院修士課程修了、ケログ社に勤務の後、欧州委員会保健・消費者保護総局で食品栄養表示の法改正準備に寄与、2003年10月から現職。

※EFSA(欧州食品安全機関):欧州委員会とは法的に独立した機関として2002年1月設立。食品の安全性について欧州委員会などに独立した科学的な助言を与える。リスク評価は同機関内の9つの科学パネルが担う。2006年7月現在、科学者191名、スタッフ211名、予算4,660万ユーロ(約70億円)。

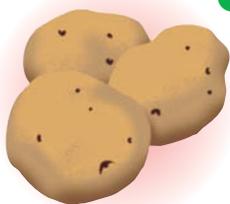
▶ <http://www.fsc.go.jp/koukan/risk180830/risk-tokyo180830.html>

食材は、自然のままなら安全なの？

私たちがふだん食べている食べ物でも、調理の仕方などをまちがえれば、体に害を与えるものもあります。料理するときは正しい調理方法をきちんと守って、おいしく安全に食べるように心がけましょう。

⚠️ こんな食べ物は、ここに注意！

● ジャガイモ



芽が出ている部分、緑色の部分は中毒の危険が。きれいにけずりとって調理しましょう。

● 青梅



生の実を食べると中毒を起こすことがあります。梅干し、砂糖づけなど加工したものを食べましょう。

● ワラビ



じゅうぶんにあく抜き(※)しないと、害があります。

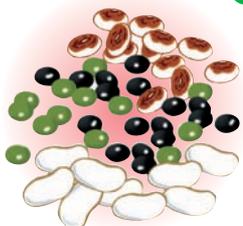
※熱湯にワラビを入れ木の灰または重曹をふりかけ、ふたをして一晩置く。

● 豚の生肉やレバー



生の状態ではウイルスや寄生虫がいる可能性も。よく焼いたり煮たりすれば安全です。

● 白インゲン豆などの乾燥豆



ほとんどの豆類はそのままでは中毒をおこします。乾燥豆は水にさらして、しっかり加熱しましょう。

● 貝類(二枚貝)



生の貝には、ノロウイルスなどによる食中毒の危険が！新鮮な生食用以外は、必ず加熱して食べましょう！

身近な食べ物でも、気をつけないといけないことがあるんだ！昔からの調理方法には、安全に食べるための知恵があるのね！



ちやうど食休み 油断の判断、言語道断

食通ぶる若旦那が腐った豆腐を無理に食べさせられてしまう『酢豆腐』(上方落語では『ちりとてちん』)、ツユにつける部分の長さに講釈をたれる男が、切らないままの長そうめんを二階まで登って食べるはめになる『そうめん食い』など、落語には知ったかぶりの人が食べ物でひどい目に遭う話がいくつかあります。笑われるくらいならいいのですが、これがキノコや野草・山菜などでは命に関わる場合もあり、去年は毒キノコで3名、野草(トリカブト)で1名の死者が発生しています。慣れない物を食べる場合、あやふやな知識による安全判断は絶対禁物。また、慣れているはずの食品でも油断すれば、この7月に

起きた校内で収穫したジャガイモによる小学生の集団食中毒のように、思いがけない被害が起きることがあります。

どんな食べ物も正しい知識や情報を持って扱うことが大切。「自分の知識はあやふやだな」と感じた方、まずは、この上段のキッズボックスの食べ物について、詳しく調べてみてはいかがでしょう？



食品添加物・香料は 毒にも薬にもならないが役に立つ。

食品安全委員会委員 長尾 拓

■ 添加物の役割

食品添加物は、おいしく、安全に、一定の品質の食品をリーズナブルな価格で手に入れるために、大切な役割を担っている。食品添加物に指定されている化学物質は、天然由来の物質と合成化合物が用いられている。用途は表にあるように食品加工での使用、保存料、栄養強化、味や香りをつけるものなど多種類の化学物質が使われている。香料(フレーバー)は日本や米国では添加物に入っているが、欧州では、添加物と並列にしている。今回は、話の都合上、香料は外に出して添加物と並列とした。

■ 毒・薬と添加物

毒と薬は人類の歴史とともにあるが、約500年前にパラケルススは、全ての物質は毒であって、毒と薬を分けるのは用量であると述べている。毒や薬には、ヒトや動物に特別な受け手のたん白質がある。その受容体に対して特異性が高いものが毒あるいは薬となる。これに対して、食品添加物では、味覚などの感覚器受容体に働くものがあり、甘味、苦味、酸味など食を豊かにする。

■ 安全性と有用性

新しい添加物を使用するためには必要な毒性試験が義務付けされている。通常、医薬品と違い、目的の性能を発揮する量と、毒性量に十分大きな開きがある。しかも、必要最小限を使用するとされている。また、既存の天然添加物は、長い食経験がある。しかし、安全性に関して、新たな科学的データが出た場合は、まれではあるがリストから削除されることもある。ところで、合成化学物質の特徴は改良が容易なことにある。より有効で安全性が高い物質を開発すれば、古い化合物に替わって市場をとることができる。結果、少しずつではあるが、より有用で、安全な物質が使用されるようになる。

■ 「香り」と人体

香料も化学物質で、香りは味とともに食の楽しみの一部である。一方で、嗅覚、味覚は危険なものを食べないために安全センサーの役割もしている。ヒトのゲノム解析の結果、ある型の受容体が大量に存在することが分かり、新しい薬の標的が大幅に増えたと話題になった。しばらくして、その大部分は匂いに関係するらしいことが分かり

創薬としては急に夢がしぼんだ。しかし、免疫システムに著しい多様性が用意されているように、安全センサーが多数用意されていると考えれば、悪くない話である。

■ 食品添加物の用途別分類

- 1 甘味料
- 2 着色料
- 3 保存料
- 4 増粘安定剤
- 5 酸化防止剤
- 6 発色剤
- 7 漂白剤
- 8 防かび剤又は防ばい剤
- 9 乳化剤
- 10 膨脹剤
- 11 調味料
- 12 酸味料
- 13 苦味料
- 14 光沢剤
- 15 ガムベース
- 16 栄養強化剤
- 17 製造用剤等
- 18 香料



食の安全への不安・疑問から情報提供まで、皆様のご質問・ご意見をお寄せください。

食の安全ダイヤル **03-5251-9220・9221**

●受付時間:10:00~17:00/月曜~金曜(ただし祝日・年末年始はお休みです)

ご意見等は電子メールでも受け付けています。ホームページからアクセスしてください。

食品安全委員会ホームページ <http://www.fsc.go.jp/>

食品安全委員会 e-マガジン 食品安全委員会の活動などがわかるメールマガジン。ホームページから登録できます。