

共に考えよう、食の科学。

●編集・発行：食品安全委員会 ●制作：クレオ・ムイナス

食品安全

食品安全委員会 季刊誌

2008
特別編集号

平成20年9月発行
(年4回発行)

創立5周年に当たって

食品安全委員会 委員長 見上 彪



創立5周年に当たって



み かみ たけし
見上 彪

食品安全委員会 委員長

食品安全委員会は、平成20年7月1日に創立5周年を迎えました。平成15年7月に施行された食品安全基本法に基づき、「リスク分析」という新しい考え方を導入した食品安全行政の枠組みが構築され、食品安全委員会は厚生労働省、農林水産省などのリスク管理機関から独立したリスク評価機関として、科学に基づきリスク評価やリスクコミュニケーションに取り組んできました。

この5周年という節目を機に、これまでの歩みを振り返り、もう一度原点に立ち返って、食品安全委員会の進むべき道を確認し、新たな展開へ向けて、しっかりとした足場を固めていきたいと考えています。

食品安全委員会は、科学に基づき評価を行う機関ですが、国民の皆様にも、より身近に感じ、より信頼される存在でありたいと願っています。食品安全委員会委員及び事務局職員一同、国民の皆様のご期待に応えられるように、引き続き努力して参りますので、ご支援ご協力をよろしくお願い申し上げます。

※本号は、平成16年7月に創刊した季刊誌「食品安全」のバックナンバーから、反響の大きかったリスク評価結果の解説などを抜き出し、最新の情報も加味して再構成したものです。

CONTENTS

食の安全に「絶対」はない、と考える それが「リスク分析」の基本です 3	食中毒の原因となる微生物の リスク評価について 12
食の安全性を科学的に判断する それがリスク評価です 4・5	食品中のトランス脂肪酸の 分析調査を行いました 13
我が国における牛海綿状脳症 (BSE) 対策に係る食品健康影響評価の概要 6・7	食品に関するリスクコミュニケーション14・15 ■我が国における牛海綿状脳症 (BSE) の 国内対策を考える ■海外からの講師招聘による講演および意見交換会 ■リスクコミュニケーター育成講座を 各地で開催しています ■ジュニア食品安全委員会の開催について
大豆イソフラボンを含む特定保健用食品 3品目の食品健康影響評価について 8	
魚介類等に含まれるメチル水銀を考える 9	
残留農薬等のポジティブリスト制度の導入 における食品安全委員会の役割について10・11	食品安全委員会の行うリスク評価や 意見交換会等の実績について 16

食の安全に「絶対」はない、と考える

それが **リスク分析** の基本です

リスク。単に危険や恐れを意味するものではありません。不都合が発生する確率(頻度)や、その被害の深刻さの程度も含んだ概念です。食品のリスクと言われると「そんな怖い食べ物はいらない」と思う方も多いでしょう。しかし、どんな食品もリスクを併せ持っているのも事実です。リスクの科学的評価から行政的な管理や施策、さらには社会的な情報の共有をふくめたものを「リスク分析」と呼んでいます。単にリスクを調べることではありません。

リスク分析は、 3つの要素からなる 科学的手法です

■ 栄養豊かな食品でも、摂り方や量が適切でなければ健康に悪い場合があります。また、時には食品に有害な病原菌や化学物質などが含まれている可能性もあります。これらが健康におよぼす悪影響の確率とその深刻さの程度を「リスク」と呼びます。毒性の弱いものでも、摂り方や量が度をすぎればリスクは大きくなりますし、毒性の強いものでも、体に入る量がきわめて少なければ、リスクは小さいといえるわけです。

■ リスク分析の第一番目の要素は、その食品を食べることによってどんな危害が生じるか、またどの程度食べると危険なのかということを科学的に明らかにする「リスク評価」です。

■ 第二番目の要素としては、リスク評価の結果を基にリスクを極力小さくするための行政的な対策を講じる「リスク管理」があります。その際、個々のリスクに対す

る人々の心配の程度や、対応のための費用と効果の関係、本来その食品がもたらすはずの健康への恩恵、さらには社会に与える影響などを考慮しながら、透明性をもって行政的対応を行います。

■ そして三番目の要素が、リスク評価の結果やリスク管理の手法について情報を共有しつつ、消費者や事業者、行政機関などがそれぞれの立場から意見を交換する「リスクコミュニケーション」の実施です。

■ この3つの要素から成り立っているリスク分析の手法は、事故を未然に防ぎ、リスクを最小限にとどめるために役立つことから、コーデックス委員会(※1 FAO/WHO合同食品規格委員会)が世界各国に導入を勧めるなど、世界共通の考え方になっています。我が国でも、平成15年7月に食品安全基本法が施行され、リスク分析手法が導入されました。つまり「食の安全について科学・行政・社会が一体となって考え、国民の健康への悪影響を防いでいこうという仕組み」、それがリスク分析だと言えるのです。

中立で透明性のある 「リスク評価」が重要です

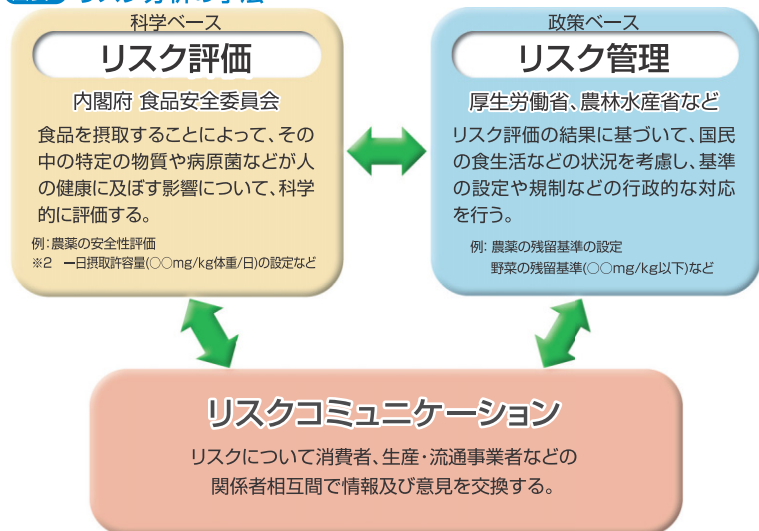
■ 図表1は、「リスク分析」手法の構成を表したものです。このような「リスク分析」の中で特に重要なことは、リスク評価の専門性・中立性・透明性です。これはリスク分析において、国民の健康の保護が、行政や関連事業者の事情等よりも最優先されることを前提としているからです。

■ こうした理由から食品安全委員会は、リスク管理を行う各省庁から独立した形で、内閣府の中に設置されています。

※1) FAO：国際連合食糧農業機関
WHO：世界保健機関

※2) 一日摂取許容量(ADI)：
ある物質について、人が生涯にわたり毎日摂取し続けたとしても、健康上の問題が生じないとされる一日当たりの摂取量で、体重1kg当たりの物質質量で示されます。この値はさまざまな動物実験の結果をもとに求められており、食品添加物、農薬などの摂取の許容値として使用されています。

図表1 リスク分析の手法



『絶対安全』という 評価がないのはなぜ？

■ 「この食品は、絶対安全です」と評価できれば、消費者は一番安心でしょう。しかし、「何でも食べ過ぎれば体に悪い」ということも事実です。食の科学には、まだ不明確な部分もあります。不明確な部分を明らかにするとともに、最新の科学的知見に基づいて、どのようなリスクがあるか、また、そのリスクの大きさはどの程度なのかを評価します。リスクは、確率的な要素を含むため「絶対安全」という評価はありません。



食の安全性を科学的に判断する

それが **リスク評価** です

食品のリスク分析の第一の要素であり、国民の健康を守るための施策の最も重要な基盤となるリスク評価（食品健康影響評価）。厚生労働省や農林水産省等のリスク管理機関から独立して、食品安全委員会が科学的知見に基づいて客観的かつ中立公正に実施します。

ここでは、食品安全委員会がこのリスク評価をどのように行っているのかを皆様にご紹介いただけるよう、身近な「食品添加物」でご紹介いたします。

ハザードとリスク、その違いとは？

■ 最初に知っておいていただきたいのはハザードとリスクの違いです。ハザードとは人の健康に悪影響をもたらす可能性のある食品中の物質や、食品の状態のこと。リスクは、それが体に摂取された結果、悪影響が生じる確率とその程度、と言い換えることができます。

■ たとえば食塩。摂りすぎれば体に悪い、ということは皆さんもご存じの通りです。つまり食塩もハザードのひとつです。ただ、そのリスクとなると、摂る量によって高くなったり、低くなったりします。

■ ハザードだからといって食塩を私たちの食生活から取り除くわけにはいきません。だからこそ「どれほどの量を摂れば健康に悪影響を及ぼすのか」を科学的に判断するリスク評価が重要となるのです。

ADIは無毒性量の100分の1で設定

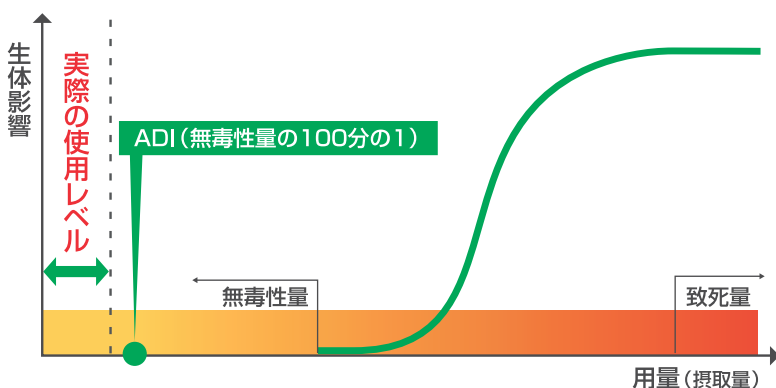
■ では、人に悪影響を及ぼさない量どのように見つけるのでしょうか？化学物質は一般的に、用量（摂取量）と生体影響の間に、**図表1**のような関係があります。どんなものでも、摂取量が多くなれば人体への影響は大きくなり、過剰に摂取した場合、死に至ります。

■ 一方、人の体はよくできており、一定の量までならば、摂取しても代謝などにより、人体に障害などの悪影響を与えないこともあります。食品添加物の場合、人に悪影響のない量を見つけるため、主に次ページの**図表3**のような動物試験のデータを使用します。動物でいろいろな生体影響の試験を行い、それぞれの試験結果で毒性を示さない用量を求め、このうちで最も厳しい（低い）値[無毒性量]を求めます。さらに動物試験に

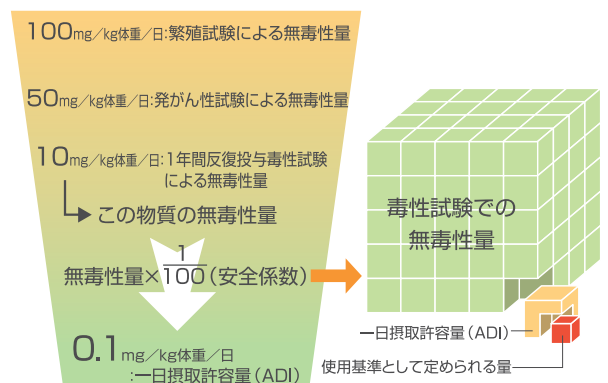
より算定された無毒性量を人に反映させるためや個人差などを考慮して、通常、無毒性量の100分の1（※）の用量を一日摂取許容量（ADI）とします。ADIは、人が一生にわたって毎日摂取し続けても健康上の問題が生じないとされる量で、体重1kg当たりの値として「mg/kg体重/日」と表します。これらの様々な値の関係を表したのが**図表2**です。実際の食品添加物の摂取量は、法律で定められている使用基準によって、ADIをさらに下回るように制限されています。

※）実験動物と人間の「種の差」や、人間の性別、年齢、健康状態、遺伝的背景などの「個人差」を考慮して、通常100を安全係数として用います。これは、経験的に決められたものですが、安全性を確保する十分な係数として国際的にも認められています。ただし、試験データが不十分と見なされた場合などには、1000など、さらに高い安全係数を用いることがあります。

図表1 摂取量と生体影響の一般的な関係



図表2 ADIの設定例





食品添加物の使用と リスク評価

食品添加物は、使わなくて済むなら使わない方がよい、というのが基本です。しかし、加工や保存性、嗜好や栄養面で有用性があり、しかも代わりに使えるものがない場合に限って使用されているものです。当然のことながら、安全性が十分確認されたものであることが必要です。このため、食品添加物は、食品衛生法において「人の健康を損なうおそれのない場合」として厚生労働大臣が定める（指定する）もの以外は使用が認

められません。食品添加物が使用できるようになるまでの法的な手続は図表4の手順で行われます。この図からも食品安全委員会が行うリスク評価が、食品添加物の指定に対して重要な役割を担っていることがわかりいただけると思います。こうして食品に使用されるようになった添加物は、原則として食品への表示が義務づけられています。

この表示により、消費者は確認や選択ができるようになっています。

安心のために、 安全の考え方の共有を

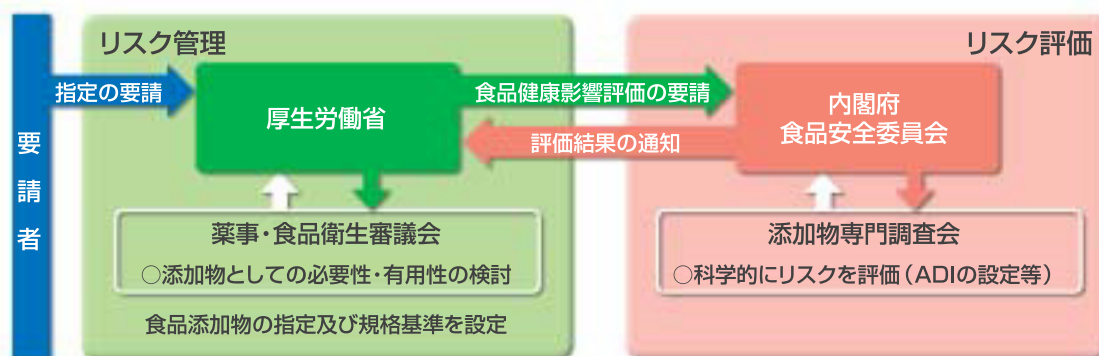
リスク評価は、あくまでも科学的な知見に基づき中立的な立場で行われます。ですから、評価は科学の進歩によって変化することもあり得ますし、万一、過去の評価時に使用したデータに疑問が出た場合には、当然、見直しも行われます。

今、私たちの食べるものは実に多種多様な食品や化学物質から成り立っています。そんな現実の中でリスク評価のあり方を考える時、大切なのは、リスクをやみくもに怖がることでもなく、かといって甘く見過ぎない、という姿勢です。食品安全委員会では、リスクを正しく理解するという姿勢を皆様にも共有していただくことが、食の安全と安心について、一緒に考えていただくうえでとても重要だと考えています。リスク評価の実際については、今後も様々な角度からご紹介してまいります。

図表3 添加物のリスク評価に用いられる動物試験例（動物試験の種類）

● 単回投与毒性試験	その物質を1回だけ投与して一般的な毒性を調べる
● 反復投与（28日、90日、1年）毒性試験	その物質をある期間（28日、90日、1年）毎日投与して一般的な毒性を調べる
● 生殖発生毒性試験	生まれてくる仔に影響が出てくるか、奇形の子が生まれてくるかどうか調べる
● 遺伝毒性試験	遺伝子を傷害するかどうか調べる
● 発がん性試験	発がん性があるかどうか調べる
● 一般薬理試験	薬理的な面から動物の反応を調べる
● 体内動態に関する試験	体内での吸収、代謝、排泄の過程などを調べる

図表4 添加物が新たに指定される場合の手続の流れ



我が国における牛海綿状脳症 (BSE)

対策に係る食品健康影響評価の概要

平成17年5月6日、食品安全委員会は、厚生労働省及び農林水産省から評価を要請されていた、我が国におけるBSE対策に係る食品健康影響評価の結果を取りまとめ、通知しました。その主要なポイントをご紹介します。なお、評価の全文はホームページで公開しています。こちらもぜひご覧ください。

HP <http://www.fsc.go.jp/sonota/bse1601.html>

評価要請の4つの要点とは？

食品安全委員会及びプリオン専門調査会は、平成15年の発足当初から、BSE問題全般について調査審議に取り組んできました。平成16年9月には食品安全委員会が「中間とりまとめ」を公表しました。これを受け、同年10月15日、厚生労働省及び農林水産省は我が国のBSE対策の見直しについて、次の4点について意見を食品安全委員会に求めました。平成17年5月6日に通知した食品健康影響評価は、これらBSEの国内対策の見直しについて答えたものです。

- 1 と畜場におけるBSE検査の検査対象月齢の見直し及び検査技術の研究開発の推進
- 2 特定危険部位 (SRM) 除去の徹底
- 3 飼料規制の実効性確保の強化
- 4 BSEに関する調査研究の一層の推進

※1) SRM: BSEの病原体と考えられているBSEプリオンが蓄積することから、流通経路から排除するべきとされる、脳、せき髄、背根神経節を含むせき柱などの牛体内の部位

※2) vCJD: 変異型クロイツフェルト・ヤコブ病。BSE感染牛由来のBSEプリオンの摂取が原因と考えられる人の病気

※3) ピッシング: と畜の際、失神させた牛の頭部からワイヤ状の器具を挿入して、せき髄神経組織を破壊する作業。その際、脳、せき髄組織が流出・移行し、食肉が汚染される可能性が指摘されている。

※4) SSOP: 衛生管理に関する手順。この内容を「いつ、どこで、誰が、何を、どのようにするか」が分かるように文章化したものを衛生標準作業手順書という。

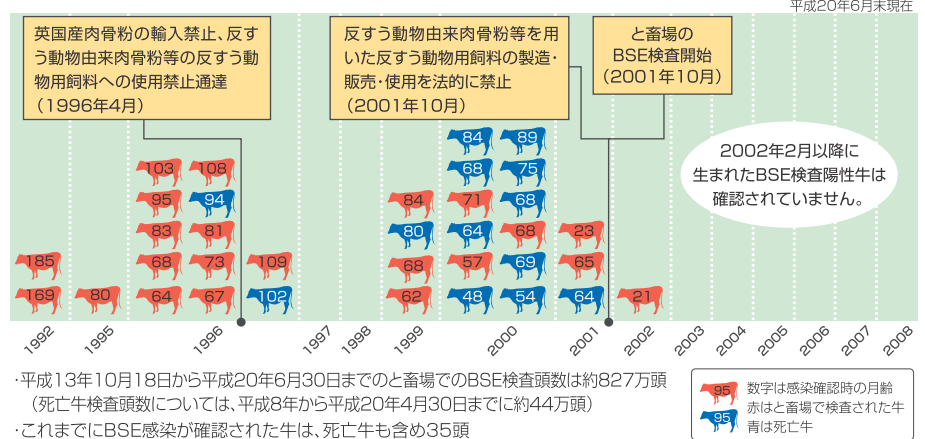
Point 1 BSE検査対象月齢の見直しについて

平成17年4月以降、我が国のと畜場におけるBSE検査対象牛を全月齢から21ヶ月齢以上に変更した場合でも人に対するリスクは、「非常に低い」レベルの増加にとどまると判断しました。この結果は、我が国での飼料規制 (平成13年10月) から1年半以上経過した平成15年7月以降に生まれた21ヶ月齢未満の国産牛についてこれまでに国内外から得られた科学的事実に基づき評価したものです。

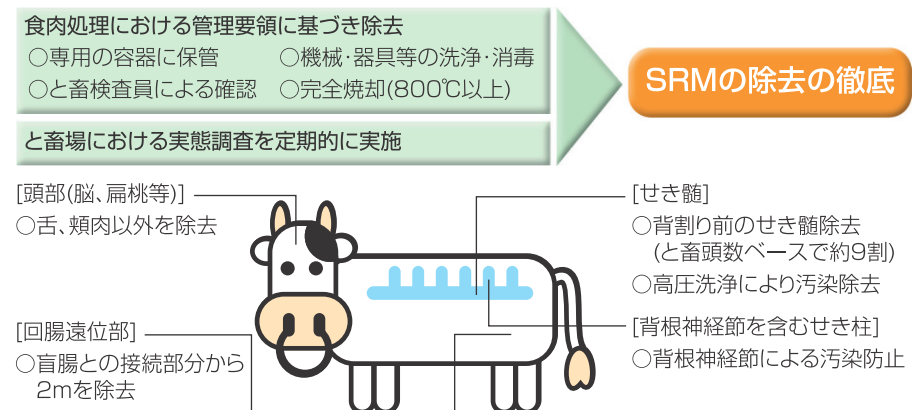
Point 2 SRMの除去の徹底について

特定危険部位 (SRM) (※1) 除去の徹底は、人のvCJD (※2) リスクの低減のための重要な対策です。と畜場におけるSRM除去の実態調査を定期的実施することがリスク回避に有効と考えます。また、ピッシング (※3) の中止に向けては、具体的な目標を設定し、できる限り速やかに進める必要があります。さらに、せき髄組織の飛散防止、衛生標準作業手順 (SSOP) (※4) の遵守については引き続き徹底することが重要です。

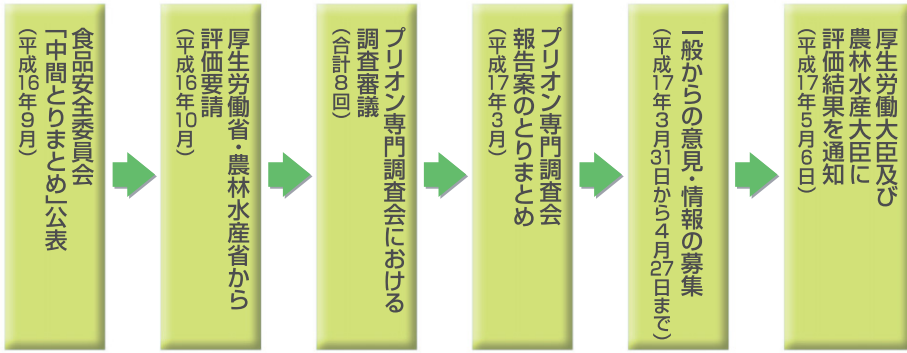
図表1 我が国で確認されたBSE検査陽性牛の出生時期



図表2 SRMの除去の徹底



我が国のBSE対策に係るリスク評価の経緯



Point 3

飼料規制の実効性確保の強化について

輸入配混合飼料の原料について届出がなされることは、牛がBSEプリオンの汚染にさらされるリスクを低減するのに有効です。また、飼料の輸入・製造・販売業者及び牛飼育農家への検査・指導体制を強化することは、規制の有効性検証のために重要です。具体的な目標を設定し、できる限り早く達成することが必要です。

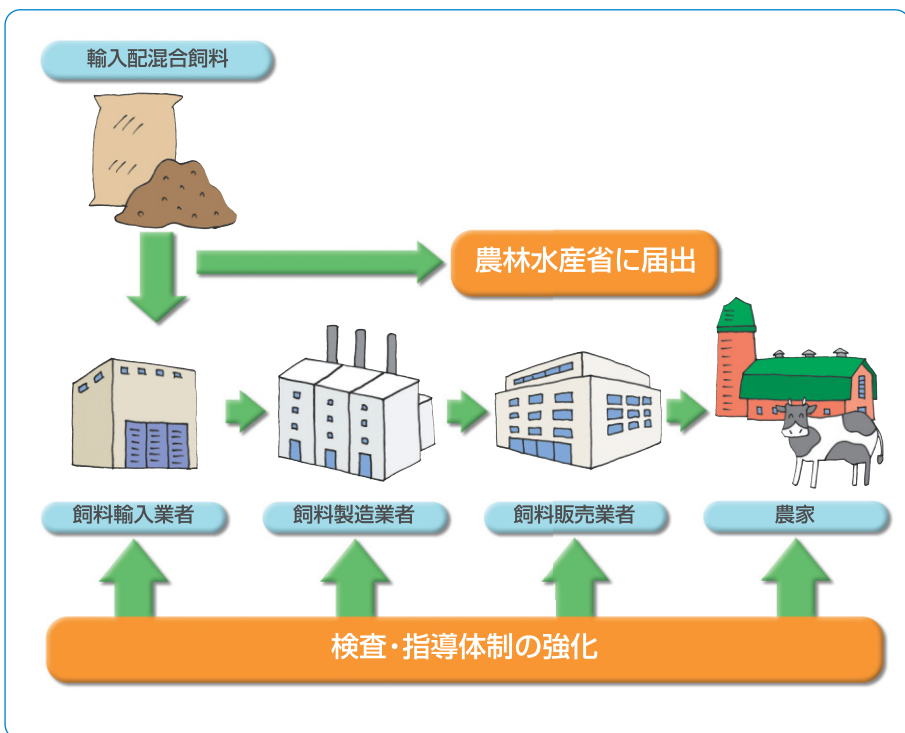
Point 4

調査研究の一層の推進について

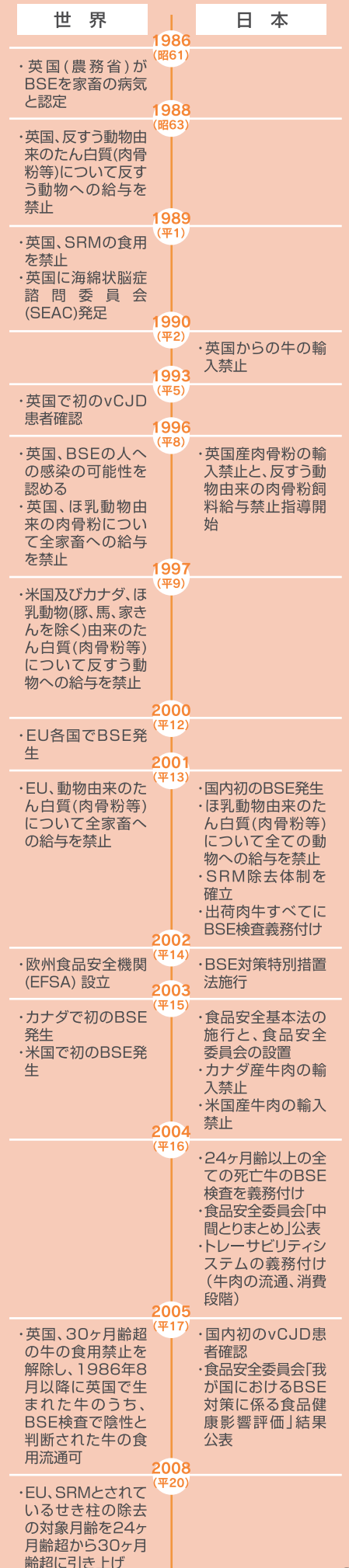
以下の調査研究などの推進が必要と考えます。

- より感度の高いBSE検査方法の開発
- BSE研究の円滑な実施のための、若齢牛を含む検体の採材・輸送・保管等への配慮
- SRM汚染防止等のリスク回避措置の有効性についての評価方法の開発
- 動物接種試験によるBSEプリオンたん白質の蓄積メカニズム解明等に向けた研究
- 基礎研究のみならず、リスク評価に必要なデータ作成のための研究

図表3 飼料規制の実効性確保の強化



BSEをめぐる世界の主な動きと我が国の対策の経緯



大豆イソフラボンを含む 特定保健用食品3品目の食品健康影響評価について

食品安全委員会は、平成16年、厚生労働大臣に許可申請された大豆イソフラボンを関与成分とする特定保健用食品3品目について食品健康影響評価(リスク評価)を要請されました。ここでご紹介するのは、平成17年5月11日に厚生労働大臣に通知した評価結果及び評価に際しての基本的な考え方のポイントです。

HP http://www.fsc.go.jp/hyouka/risk_hyouka.html

リスク評価にあたって

■ 私たちは、大豆イソフラボンを含む豆腐、味噌、醤油等の大豆食品を日常的に食べており、その安全性が問題となったことはありません。しかし、大豆イソフラボンだけを濃縮・強化した食品の食経験はなく、その安全性と有効性もまだ確認されていません。

■ 大豆イソフラボンは化学構造が女性ホルモン(エストロゲン)と似ており、骨粗しょう症や乳がん、前立腺がん等の予防効果があるとされる一方で、臓器によってはがんの発症や再発等のリスクを高める可能性も報告されています。また、評価の対象となった3品目のうちの1品目はこれまでの特定保健用食品(※1)の大豆イソフラボンの含有量を上回っていました。

■ これらのことから、食品安全委員会では、特定保健用食品として大豆イソフラボンアグリコン及び大豆イソフラボン配糖体(※2)を、日常の食生活に「長期・継続的に上乗せ」して摂取する場合の安全性を評価することとしました。

リスク評価結果の概要

■ 食品安全委員会では、ヒトや動物に關する100報以上の試験報告等や、英国、米国、フランス等の検討状況も踏まえて審議して、特定保健用食品としての安全な上乗せ摂取量の上限値を30mg/日と設定。その結果、リスク評価要請3品目中2品目について、妊婦(胎児)、乳幼児、小児以外の方が摂取する場合は安全性に問題はない、という結論となりました(図表)。

■ 一方、これまでの特定保健用食品の大豆イソフラボン含有量を上回っていた1品目については、日常の食生活に加えて本品を摂取した場合、上限値を超えて摂取することになるうえ、食生活の中で小児等が摂取する可能性もあることから安全性が確保されるとはいえない、との結論に達しました。

大豆は健康的な食材です

■ 今回のリスク評価は、あくまでも濃縮・強化した大豆イソフラボンを含む特定保健用食品を日常の食生活に「長期・継続的に上乗せ」して摂取する場合の安全性を評価したものです。

■ 設定した上乗せ摂取量の上限値は、より安全性を見込んだ慎重な値ですから、もし上限値を超えても、ただちに健康被害が生じるものではないこともご理解ください。

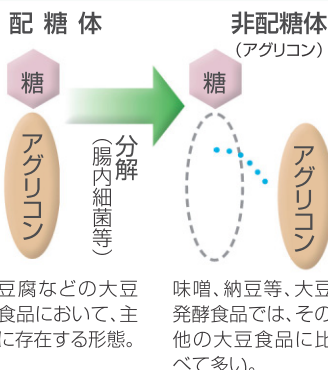
何より、バランスの良い食生活が肝心!



※1) 特定保健用食品: 身体の生理学的な機能に影響を与える保健機能成分を含む食品で特定の保健の用途に資するものであることを表示するもの。有効性や安全性の審査を受け、表示について国の許可が必要。食品安全委員会のリスク評価をもとに、一日当たりの摂取目安量や摂取上の注意事項等の表示が義務づけられる。

※2) 大豆イソフラボンアグリコン及び大豆イソフラボン配糖体: 大豆イソフラボンは食品中には主に糖が結合した構造(配糖体)で存在する。糖がはずれた構造のものをアグリコン(非配糖体)という。大豆イソフラボン配糖体は腸内細菌等の作用で、大豆イソフラボンアグリコンとなり、腸管から吸収される。ここで「大豆イソフラボン」と表記されているものは「大豆イソフラボンアグリコン」を指す。

大豆イソフラボン



図表 2品目のリスク評価結果

- (1) 閉経前女性、閉経後女性及び男性
 - 日常の食生活に加えて、摂取目安量の範囲で適切に摂取する限りにおいては、安全性の問題なし
- (2) 妊婦、胎児、乳幼児、小児
 - 推奨できない
- (3) 注意喚起表示が必要
 - 「妊婦、乳幼児、小児の方は摂取しない」
 - 「他のイソフラボン含有サプリメントとの併用はしない」
 - 「過剰摂取はしない」

魚介類等に含まれる **メチル水銀** を考える

平成17年8月4日、食品安全委員会は、厚生労働省から評価を要請されていた「魚介類等に含まれるメチル水銀についての食品健康影響評価」の結果を取りまとめ、通知しました。ここでは、その主要なポイントをご紹介します。

HP http://www.fsc.go.jp/hyouka/risk_hyouka.html

評価要請のポイントは？

■ 水俣病のような人為的汚染による高濃度のメチル水銀の摂取とは別に(注)、自然環境中に元来存在する程度の低濃度のメチル水銀が胎児や乳児の神経発達に与える微細な影響について、近年国際的な研究が進んでいます。厚生労働省は平成15年6月に妊婦の方などを対象として、水銀を含有する一部の魚介類などを食べることについての注意事項を公表しましたが、胎児や乳児へのリスクに対する懸念から、平成16年7月にハイリスクグループ(メチル水銀に対する感受性の高い集団)の特定及び耐容摂取量の設定について食品安全委員会に評価を要請しました(結果については図表)。

メチル水銀の体内移行

メチル水銀は、食品とともに口から入ると、腸から吸収され、血液を通じて、全身の組織に速やかに移行します。一部は糞便・尿とともに体外へ排泄されますが、一部は脳に移行し、中枢神経に影響(知覚異常など)を及ぼすことが報告されています。

(注)メチル水銀による水俣病は、1.75mg/人/週以上のメチル水銀を摂取した場合、感受性の高い人で出始め、もっと濃度が上がれば症状が出る人の割合が増えます。

なぜ胎児だけがハイリスクグループとされたのですか？

■ 母親の血液中のメチル水銀は胎盤を通過して胎児に移行します。さらに胎児はメチル水銀を排泄できないことから、胎児の血液中のメチル水銀濃度は母体の血液中より高くなる場合もあります。また、胎児期は脳等の中枢神経系の成長が最も著しい時期であり、メチル水銀による影響を受けやすいと考えられます。これに対して、乳児については、メチル水銀の摂取は主に母乳からとなりますが、その濃度は通常の食品等に比べて低いとされています。また、小児は成人と同様にメチル水銀を排泄することができ、中枢神経系も既に成人並みに成長していることから、メチル水銀の影響も成人と同様であると考えられます。このことから、胎児のみをハイリスクグループとすることが妥当と判断されました。

これらの評価結果を、どのように捉えればいいのですか？

■ 厚生労働省の調査によると、日本人が食品から摂取している総水銀量は、成人・子供・妊婦の各層ともメチル水銀の耐容摂取量を下回っています。メチル水銀の摂取量はこの総水銀摂取量の平均値よりも少なくなるため、日本人の平均的なメチル水銀摂取量は、さらに小さくなります。

■ 日本人の総水銀摂取量のうち、84%が魚介類からと推定されていますが一方で、魚を食べることには栄養学的に大きなメリットがあることも忘れてはならないでしょう。メチル水銀濃度が高い魚を「多量に」食べることを避けることで、魚食のメリットとメチル水銀摂取量の低減を両立することが大切なのではないでしょうか。

図表 評価結果

評価要請

メチル水銀に対する感受性が高く、また摂取する量が多い「ハイリスクグループ」はどのような集団か？

魚介類などの摂取を通じて体内に取り入れてしまうメチル水銀は、どの程度の量までならば健康に悪影響を与えないか？その耐容週間摂取量は？

(用語解説)

耐容週間摂取量:耐容摂取量は、意図的に使用されていないにもかかわらず、食品中に存在したり、食品を汚染する物質(重金属、かび毒など)に設定される。耐容週間摂取量は、食品の摂取を通じて体内にとり入れてしまう汚染物質に対して、人が許容できる一週間当たりの摂取量。

評価結果

胎児

妊娠している方もしくは妊娠している可能性のある方(※1)の、胎児の健康に悪影響を与えないメチル水銀の1週間あたりの許容できる摂取量は、体重1kgあたりで**2.0μg**(※2)。

※1)それ以外の方については、1973年7月に厚生省(現厚生労働省)の「魚介類の水銀に関する専門家会議」は体重50kgの成人における1週間の暫定的摂取量限度0.17mg/人/週(3.4μg/kg体重/週相当)としています。なお、1μg=1/1000mgです。

※2)2.0μg/kg体重/週及び上記3.4μg/kg体重/週相当は、メチル水銀内の水銀の重量を示しています。

残留農薬等のポジティブリスト制度の導入における 食品安全委員会の役割について

食品安全委員会では、平成18年5月29日から導入された農薬等のポジティブリスト制度(※1)に対応した食品健康影響評価(リスク評価)の実施手順等を定めました。ここではその主なポイントをご紹介します。詳しくはホームページ資料をご参照ください。

HP http://www.fsc.go.jp/senmon/nouyaku/hyouka_teijun.pdf

安全対策の 迅速な導入のために

日本ではポジティブリスト制度導入前は283の農薬、動物用医薬品及び飼料添加物(以下「農薬等」と略)について残留基準値を定めていました。ポジティブリスト制度導入により、世界的に使用されている799の農薬等についても残留基準値が設定されることとなりました。その中の758農薬等については、国内外の基準に基づく暫定的な基準です。

本来、農薬等の残留基準は、まず食品安全委員会が「食品健康影響評価(リスク評価)」を実施して一日摂取許容量(ADI)(※2)を設定し、これに基づいて厚生労働省が残留基準値を設定するという順序になっています(図表1)。

しかし、あらかじめリスク評価を行ういとまがなかったことから、先に厚生労働省がポジティブリスト制度を導入し、事後に食品安全委員会がリスク評価を行うこととなり、厚生労働省はその評価に基づき改めて残留基準値を設定することとなりました(図表2)。通常の評価の手順とは異なりますが、国民の健康保護と制度の迅速な導入を図る目的での措置ですので、ご理解いただきたいと思います。

評価実施の 基本的な考え方

食品安全委員会は平成18年度から5年間にわたり、758の農薬等の評価要請を厚生労働省から受けることになっています。1年間に約150農薬等の評価が求められるわけですが、この数多くの評価を円滑に進めるために食品安全委員会は、以下の基本的な考え方をまとめました。

- (1) 暫定基準が設定された農薬等に関しては現行の農薬等の評価方法を参考にしつつ試行的なものとして実施手順を定め、毒性等の評価を行う。
- (2) 国際リスク評価機関においてADIが設定できないとされた物質や、食品を通じて日本国民が摂取する量が比較的多い物質は「優先物質(図表3)」と定め、現行のリスク評価と同様に毒性、代謝、残留試験成績等(以下「毒性試験成績等」と略)を用いてリスク評価を行う。
- (3) リスク評価にあたっては、国内で過去に実施された評価結果に加え、国外の評価結果も活用して評価を進める。
- (4) 評価の過程で発がん性等重要な毒性に関する知見が新たに確認された場合は、当該毒性試験成績等も用いて評価を実施する。

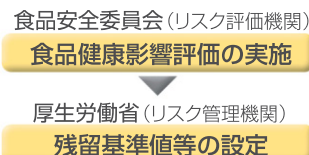
リスク評価の 審議について

ポジティブリストに記載され、リスク評価を行う758農薬等の内訳は図表4の通りです。この評価作業は原則的に図表5のような流れに沿って行われています。リスク評価の結果、ADI等が決定された場合には、厚生労働省は推定摂取量の試算に基づいて、暫定基準を速やかに見直すこととなっています。

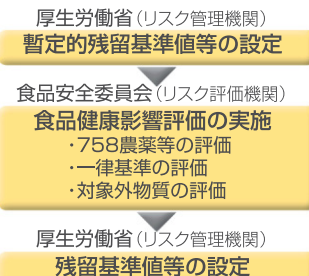
また、ポジティブリスト制度導入のための一般的措置として、暫定基準の他に一律基準(0.01ppm)の設定も行われました。その他に、対象外物質(人の健康を損なうおそれのないことが明らかなもの)の指定があり、これらについても食品安全委員会ではリスク評価を行うこととしています。

食品安全委員会では、これらのリスク評価について農薬専門調査会専門委員を増員し、5部会制にするなど体制を強化して臨んでいます(図表6)。

図表1 一般的な農薬等の審議手順



図表2 ポジティブリスト制度導入時の農薬等の審議手順



※1) ポジティブリスト制度:
原則禁止の中で、禁止していないものを一覧表に示す制度。反対に、ネガティブリスト制度とは、原則自由の中で、禁止しているものだけを一覧表に示し、規制する制度をいう。

※2) 一日摂取許容量(ADI):
人が一生にわたって毎日摂取し続けても毒性が認められない量。通常、無毒性量(動物実験等で毒性が認められなかった量の最低値)の100分の1とされる。体重1kg当たりの値として「mg/kg体重/日」と表わす。

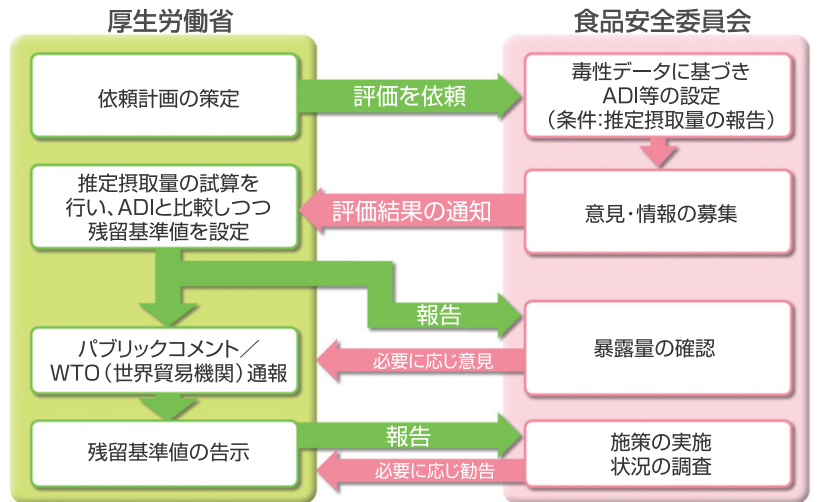
※3) JMPR:
FAO/WHO(国際連合食糧農業機関/世界保健機関)合同残留農薬専門家会議
JECFA:
FAO/WHO 合同食品添加物専門家会議

図表3 「優先的に評価する物質の考え方」

以下の物質については、食品の健康影響が懸念されることから、慎重かつ優先的に評価を行う。

- 国際機関（JMPR、JECFA等※3）でADIが設定できないと評価されたもの
- 我が国の食生活において1日当たりの摂取量が比較的多いと推定されたもの
- 発がん性等の重要な毒性知見が新たに得られたもの

図表5 リスク評価の審議フロー



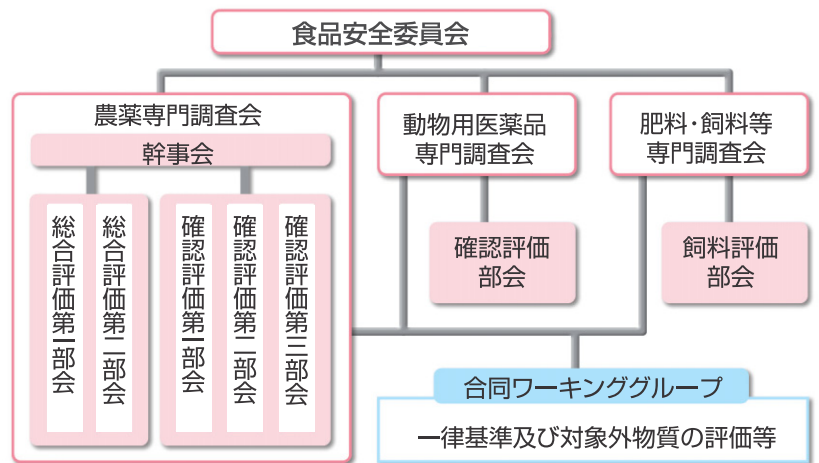
図表4 リスク評価の依頼計画

平成18年度から5年間を目途に758農薬等のリスク評価依頼を実施する予定(厚生労働省)

758農薬等の内訳

農薬	516
動物用医薬品	192
飼料添加物	3
農薬及び動物用医薬品	31
動物用医薬品及び飼料添加物	15
農薬及び飼料添加物	1

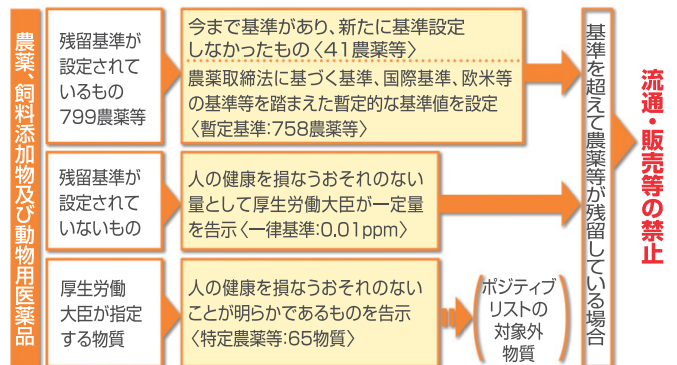
図表6 食品安全委員会の評価体制



ポジティブリスト制度はなぜ導入された？

- 日本のこれまでの残留農薬等の規制は、限られた農薬等について残留基準を設定し、それを超えた食品の流通・販売等を禁止するというネガティブリスト制度でした。
- しかし、この方式では残留基準が設定されていない農薬等については、基本的に規制ができない仕組みであったことから、輸入農産物が激増するなかで問題となっていたために、国民の健康保護のためにポジティブリスト制度が導入されました。
- この制度では原則的にすべての農薬等に残留基準が設定され(国内外に基準のないものについても、人の健康を損なうおそれのない量として0.01 ppmを一律基準値として設定)、基準を超えて農薬等が残留した場合、その農産物の流通・販売等は全面的に禁止されます。

ポジティブリスト制度導入後の規制



食中毒の原因となる微生物のリスク評価について

鶏肉を主とする畜産物中のカンピロバクターのリスク評価から

食品安全委員会では、国民を食中毒から守るための取組の一環として、近年多くの食中毒が発生している「鶏肉とカンピロバクター」の組合せのリスク評価に取り組んでいます。

HP 微生物・ウイルス専門調査会資料・議事録等

http://www.fsc.go.jp/senmon/biseibutu_virus/index.html

評価を開始するまでの経緯

■ 細菌やウイルスなどによる食中毒は、私たちの身近で日常的に起きている大きな健康問題のひとつであり、毎年数多くの患者が発生し、死者が出ることもあります。食品安全委員会では、平成16年から委員会が自らの判断で行うリスク評価案件として、食中毒を引き起こす微生物について、微生物・ウイルス合同専門調査会で審議を重ねてきました。

■ その過程で、リスク評価の進め方を評価指針として公表し、これに従ってどの微生物と食品の組合せを優先的に評価していくかを検討してきました。

■ その結果、まず『鶏肉を主とする畜産物中のカンピロバクター』のリスク評価を行うことを、平成19年7月に食品安全委員会決定し、具体的な評価を始め、また、この間に意見交換会を開催してきました（『食品安全』第10号、第13号参照）。

まず、カンピロバクターから

■ 微生物・ウイルス合同専門調査会は、食中毒の発生状況や食品安全モニターアンケート結果、諸外国でのリスク評価事例などを踏まえ、9つの食品と食中毒原因微生物の組合せ（図表1）について、食品の安全性に関する問題点やその発生状況、採りうる対策に関する科学的な情報を説明したリスクプロファイルを作成し公表しました。

■ さらに、食中毒の発生が多いものや症状の重いものとして優先度の高いものを4件まで絞り込み、リスク評価の実行可能性を考慮し、最終的に最優先されるべきものとして『鶏肉とカンピロバクター』の組合せを選んだものです。

■ 他の組合せについては、今後も評価に必要な関連情報を集め、順次リスク評価を進める予定です。

リスク評価の進め方は？

■ カンピロバクターは、鶏肉などの食材中ではほとんど菌が増殖することがないという特徴があります。

■ そのため、どの位の割合の食材が汚染されているか（汚染率）を指標として、養鶏場、食鳥処理場、食品製造・加工業、小売店、飲食店など流通の各過程での食材を調査し、必要な対策を採った際の効果を科学的に推定することでリスク評価が行えると考えられます。

■ また、家庭も含めた調理現場の衛生状態、調理方法などについての問題点の整理と必要な対策の効果を評価することも重要と考えられます。

■ なお、リスク評価を行うに当たっては、必要に応じて進め方の再検討を行うと同時に、積極的に関係者とのリスクコミュニケーションに努めていきます。

カンピロバクターとは？

【特徴】

家畜、家禽類の腸管内に生息し、食肉（特に鶏肉）、内臓などを汚染することがある。乾燥に弱く、また、十分な加熱（65℃以上、数分）で食中毒を予防できる。

【食中毒被害】

潜伏期が平均3日と長い、原因特定が難しい場合が多い。少ない菌量でも腸炎を発生し、下痢、腹痛、発熱、頭痛、全身倦怠感、時に嘔吐や血便などの症状を伴う。下痢は1日4回～12回にもおよび、腸炎での死亡率は低い。感染後に神経疾患であるギランバレー症候群を発生することがある。

図表1 リスク評価が検討された食品と食中毒原因微生物の組合せ

※ 太字 は絞り込まれた4案件。

※ それぞれの詳細は、食中毒原因微生物リスクプロファイル（HP http://www.fsc.go.jp/senmon/biseibutu/risk_profile/index.html）をご参照ください。

鶏肉—カンピロバクター

牛肉—腸管出血性大腸菌（O157など）

鶏卵—サルモネラ

カキ—ノロウイルス

調理済食品等—リステリア

魚介類—腸炎ピブリオ

鶏肉—サルモネラ

二枚貝—A型肝炎ウイルス

豚肉—E型肝炎ウイルス



食品中のトランス脂肪酸

の分析調査を行いました

調査結果を受け、ファクトシートを更新

食品安全委員会では、平成16年12月、トランス脂肪酸に関するファクトシート(※1)を公表しました。その後、諸外国において低減の動きが見られる中(『食品安全』第12号参照)、国内における最新の知見を得ることが必要と考え、平成18年度に改めて国内で販売されている食品中のトランス脂肪酸の分析調査を行いました。

HP **ファクトシート(トランス脂肪酸)**:<http://www.fsc.go.jp/sonota/54kai-factsheets-trans.pdf>
評価基礎資料調査報告書:<http://www.fsc.go.jp/senmon/kagakubusshitu/k-dai4/kagaku4-toujitusiryoku.pdf>

トランス脂肪酸とは

トランス脂肪酸は、トランス型の二重結合を持つ不飽和脂肪酸で、マーガリンやショートニングなどの加工油脂やそれらを使った食品、精製植物油や乳製品、牛・羊など反すう動物の肉などに含まれています。

その作用としては、いわゆる悪玉コレステロール(LDLコレステロール)を増加させ、善玉コレステロール(HDLコレステロール)を減少させる働きがあるとされています。

また、多量に摂取を続けた場合には、動脈硬化などによる虚血性心疾患のリスクを高めるともいわれています。

食品中の含有量調査と摂取量の推計結果は？

食品安全委員会では、まず、マーガリンや菓子類、牛肉など食品386検体のトランス脂肪酸含有量を調査し、次に、平成16年国民健康・栄養調査の食品群別の摂取量から算出された食品群ごとのト

ランス脂肪酸摂取量を合計(積み上げ方式)し、日本人がどれくらいとっているかを推計しました。

その結果、日本人の一日当たりの摂取量は平均0.7g(摂取エネルギー換算では約0.3%)となりました。

また、食用加工油脂の国内の生産量から推計した一日当たりの摂取量は、平均1.3g(同約0.6%)でした(図表1)。

今後、必要な取組は？

この調査結果から、日本人の一日当たりのトランス脂肪酸摂取量は、総エネルギー摂取量の1%未満であると推計されました(※2)。ただし、この推計は国民健康・栄養調査の平均値から割り出したものです。脂肪の多い菓子類や食品の食べ過ぎなど偏った食生活をしている人の場合には、摂取量ももっと多くなっている可能性があります。

このため、食品安全委員会は、こうした点について、国内外の新しい情報を今後も収集していくことが必要だと考えています。

なお、トランス脂肪酸の食品別の含有量など、詳細についてはファクトシートや評価基礎資料調査報告書をご参照ください。

食生活での注意事項は？

トランス脂肪酸だけでなく、脂肪や飽和脂肪酸、コレステロールのとり過ぎは心疾患のリスクを高めるため、食生活では脂肪全般の摂取について注意する必要があります。

もちろん脂肪は、三大栄養素の中で最も大きなエネルギー源であり、脂溶性ビタミンの摂取においても大切なものですから、まったくとらないというわけにはいきません。

大切なのは動物、植物、魚由来の脂肪をバランスよくとることです。

心疾患を含む生活習慣病を予防するためにも「日本人の食事摂取基準(2005年版)」や「食事バランスガイド」(※3)などを参考に、脂肪をとり過ぎない、よりよい食生活を心がけましょう。

※1)ファクトシート:

科学的知見等を整理し、情報提供することを目的として作成する概要書のこと。

※2)2003年の食事、栄養及び慢性疾患予防に関するWHO/FAO合同専門家会合の報告書にはトランス脂肪酸について、心血管系を健康に保つために食事からの摂取を極めて低く抑えるべきであり、その摂取量を、最大でも一日当たりの総エネルギー摂取量の1%未満とするよう記載されています。

※3)日本人の食事摂取基準について:

<http://www.mhlw.go.jp/houdou/2004/11/h1122-2.html>
食事バランスガイド:
http://www.maff.go.jp/food_guide/balance.html

図表1 トランス脂肪酸の一人当たりの摂取量

	1日当たり 摂取量(g)	摂取エネルギーに 占める割合(%)	推定方法 ()内はトランス脂肪酸含有量の調査年	
日本(平均)	1.6 1.3 0.7	0.7 0.6 0.3	生産量から推定(1998年) 生産量から推定(2006年) 積み上げ方式(2006年)	
米国(成人平均)	5.8	2.6	積み上げ方式(1994~1996年)	
EU諸国	男性平均 最小値(ギリシャ) 最大値(アイスランド)	1.2 6.7	0.5 2.1	積み上げ方式(1995~1996年)
	女性平均 最小値(ギリシャ) 最大値(アイスランド)	1.7 4.1	0.8 1.9	
オーストラリア (2歳以上平均)	1.4	0.6	積み上げ方式(2006年)	
ニュージーランド (15歳以上平均)	1.7	0.7	積み上げ方式(2006年)	

食品に関するリスクコミュニケーション

食品安全委員会では、食品のリスクについて関係者相互の情報共有及び理解促進のため、意見交換会の開催、季刊誌・DVDなどの分かりやすい資料の提供、人材育成講座の開催、食の安全ダイアルや食品安全モニターからの意見・情報の受付などに取り組んでいます。

我が国における牛海綿状脳症（BSE）の国内対策を考える

HP <http://www.fsc.go.jp/koukan/risk-zenkoku1911/risk-zenkoku1911.html>

■ 平成19年11月19日～30日の間に、食品安全委員会、厚生労働省、農林水産省の共催による「我が国における牛海綿状脳症（BSE）の国内対策を考える」という意見交換会が全国6ヶ所（名古屋、福岡、大阪、岡山、仙台、東京）で開催されました。これは、全国の自治体が20ヶ月齢以下の牛に対しても自主的に行っているBSE検査についての国庫補助が、3年間の経過措置を経て平成20年7月に終了するなど関係者の関心の高まりを受けたものです。

■ 東京会場では、まず、食品安全委員会プリオン専門調査会の吉川泰弘座長から我が国のBSE対策について、当委員会が平成17年3月時点で行った検査対象月齢見直しなどのリスク評価について講演が行われました。ここでは、BSE検査を全月齢を対象とした場合と、21ヶ月齢以上の牛に変更した場合のリスクの大きさは、どちらも「無視できる～非常に低い」という結論や、リスクをより小さくするための管理措置への提言について説明がありました。

■ 次に、農林水産省から、世界のBSE発生件数の推移や、飼料規制・死亡牛検査・牛トレーサビリティ関係のリスク管理の現状について、

また、厚生労働省からは、これまでのBSE検査に対する国庫補助の経緯と、と畜場・食肉処理場関係のリスク管理の現状について講演が行われました。



■ その後、パネリストと会場との意見交換が行われました。ここでは飼料輸出国での安全確保や、これまでの全頭検査のコストとその費用対効果、全頭検査を今後も行う自治体の実態、「全頭検査をしています」という食品表示の良否などに関する質疑応答が行われるとともに、「国や自治体は消費者が不安を払拭できる説明をもっと行って欲しい」などの意見が会場参加者から寄せられました。

■ 平成20年7月以降、20ヶ月齢以下の若齢牛のBSE検査を継続するかどうかは、各自治体の自主的な判断に委ねられています。こうした関係者の判断に資するためにも、食品安全委員会は引き続き、科学に基づいた最新情報を提供し、リスクコミュニケーションに努めていきます。

海外からの講師招聘による講演および意見交換会

食品安全委員会では、これまで海外から多くの講師をお招きして講演および意見交換会を開催しています。その講演テーマと概要の一部をご紹介します。なお、詳しい議事録や資料は、食品安全委員会ホームページでご覧頂けますのでご参照ください。



FDA/CFSANのリスク評価 — リスク評価リソースの活用について —

平成19年3月7日（水）、米国食品医薬品庁（FDA）CFSANのロバート・ブキャナン博士より、米国における食中毒原因微生物等のリスク評価とリスク管理のフレームワーク、リスクコミュニケーション等について講演が行われました。明解なプロセスに基づいた実践的な手法の解説や実行上のアドバイスなど、充実した内容の講演でした。その後の意見交換では、微生物のリスク評価の特徴や評価に必要な要素などについて、活発な意見が交わされました。

HP <http://www.fsc.go.jp/koukan/risk190307/risk-tokyo190307.html>

- ロバート・ブキャナン氏（Dr. Robert Buchanan）：食品科学博士。FDA/CFSAN シニアサイエンスアドバイザー、科学局長。全米科学アカデミー新興感染症対策委員会委員。
- CFSAN：米国食品安全・応用栄養センター。添加物、汚染物質、バイオテクノロジー関連食品のリスク評価と、それらの危害要因や表示についての規制を行う。



食品安全に関する認知ギャップを埋める — EU SAFE FOODS プロジェクトの取組 —

平成19年3月19日（月）、英国食品研究所のジュリー・ホートン氏より、「専門家と消費者における食品の安全性への認識の相違をどう埋めるか」という課題に、EU SAFE FOODSプロジェクトがどう取り組んでいるか」について講演が行われました。専門家と消費者のグループを対象とした調査研究など、具体性に溢れた有意義な内容でした。その後のパネルディスカッションでは欧米と日本における消費者等のリスク認知の違いなどについての議論が交わされました。

HP <http://www.fsc.go.jp/koukan/risk190319/risk-tokyo190319.html>

- ジュリー・ホートン氏（Ms. Julie Houghton）：英国食品研究所消費科学グループ研究員。リスク認知、リスクコミュニケーション、それらの調査手法開発等の研究分野で活躍。2004年より欧州共同体の「SAFE FOODS」プロジェクトに参加。
- 英国食品研究所：食品及び食品に由来する疾病管理等を行う英国の研究機関。

リスクコミュニケーター育成講座を各地で開催しています

HP http://www.fsc.go.jp/koukan/dantai_jisseki.html

リスクコミュニケーターとは？

■ 食品安全委員会では、平成19年9月から「食品の安全性に関するリスクコミュニケーター育成講座」を各地で開催しています。この講座は、地域でリスクコミュニケーションを実施する際に、様々な参加者（消費者、事業者など）の意見や論点を明確にすることで、相互の意思疎通を円滑にする役割を担う「リスクコミュニケーター」を育成するためのものです。

■ 対象は、食品安全委員会が平成18年から実施している「食品の安全性に関する地域の指導者育成講座」や、都道府県等が実施する食の安全に関する講座を受講した方などです。地方自治体職員、食品関連事業者、その他の公募による参加者の方々が熱心にこの講座で学んでいます。

講座の主眼はファシリテーション

■ リスクコミュニケーションを円滑に進めるために必要な技能の一つにファシリテーションがあります。ファシリテーションとは、「促進すること」「容易にすること」。会議やワークショップ等において参加者の意見を引き出し、活発な意見交換を行うことで、成果に結びつけていくよう支援するものです。

■ この講座では、まず、リスク分析の考え方や食品安全委員会の役割について理解した上で、ファシリテーションの基礎知識についての講義を受講。さらに「アイスブレイク（※1）」やファシリテーションの基本的なスキル（傾聴など）について実習し、実際にグループに分かれて「ワールドカフェ（※2）」や「付箋を使った話し合い（写真）」などの手法を体験します。

受講者の今後の活動に期待

■ 食品安全委員会は、今後、地方自治体が開催する意見交換会等において、この育成講座の受講生の方々が地域のリスクコミュニケーションを円滑に進める進行役として活躍されることを期待し、情報提供等を通じ活動を支援していくことにしています。

■ 今後も各地で開催する予定ですので、参加ご希望の方は、当委員会ホームページなどの公募情報をご確認くださいようお願いいたします。



会議風景。最初は子どもたちも緊張気味？

ジュニア食品安全委員会の開催について

HP <http://www.fsc.go.jp/koukan/junior1908/junior-tokyo190822.html>

■ 平成19年度から、小学校高学年の児童を対象に、楽しく食の安全を考える「ジュニア食品安全委員会」を、夏休み期間中に開催しています。

■ 参加児童は、ホームページ等を通じて公募した小学校5、6年生で、実際に食品安全

委員会が行われる会議室で食品安全委員会委員とともに円卓に座り、委員からの短い授業、食の安全に関するクイズ、参加児童が事前に準備した作文や標語の発表、委員とのディスカッション等を通じて、食品安全委員会の役割や、食の安全を守るためにどんな努力

をしたらいいのかといった事柄について、楽しく、元気に学んでいただいています。

■ 食品安全委員会では、次代を担う青少年に対するこうした取組を、工夫を加えながら、今後も継続して実施していきたいと考えています。



DVDの教材提供 地域でのリスクコミュニケーション活動を行う際に活用できる教材です。

食品安全委員会は、平成17年度以降DVD「気になるメチル水銀～妊娠中の魚の食べ方」など、食品の安全性に関する映像教材を作成しています。これらは、関係行政機関等に配布・貸出し、一部については映像配信しています。詳細は食品安全委員会ホームページをご覧ください。

HP <http://www.fsc.go.jp/osirase/dvd-ichiran.html>

- 21世紀の食の安全 ～リスク分析手法の導入～
- 遺伝子組換え食品って何だろう？ ～そのしくみと安全性～
- 気になる農薬 ～安心して食べられる？～
- 気になる食品添加物
- 何を食べたら良いか？考えるためのヒント ～一緒に考えよう！食の安全～



食品安全委員会の行うリスク評価や意見交換会等の実績について

● リスク評価に関する取組

平成15年7月に設立されて以来、厚生労働省、農林水産省及び環境省からの評価の要請を受け、621件の評価(自ら評価を含む)を終了し、その結果を各省に通知しました。内訳は下記のとおりです。

リスク評価の実績

区分	要請件数 (自ら評価も含む)	評価終了 件数
添加物	85	69
農薬	431	177
動物用医薬品	278	193
化学物質 ・汚染物質	54	21
微生物・ウイルス	4	3
プリオン	13	11
遺伝子 組換え食品等	74	61
新開発食品等	67	54
その他	39	32
合計	1,045	621

● リスク評価結果についての 意見・情報の募集

リスク評価結果等に対する国民からのご意見、情報の募集を行っています。これまでに362回の意見募集等を行いました。

● ファクトシートの作成

これまでに「トランス脂肪酸」のほか、「加工食品中のアクリルアミド」、「肥育ホルモン剤」、「臭素酸カリウム」、「ビタミンAの過剰摂取による影響」、「Q熱」、「妊婦のアルコール飲料の摂取による胎児への影響」についてファクトシートを作成し、ホームページで公表しました。

● 意見交換会等の開催

これまでに325回の意見交換会等(共催を含む)を開催しました。このうち、食品安全委員会が企画・主催した意見交換会等の主なテーマは、「我が国のBSE対策」、「魚介類に含まれるメチル水銀」、「遺伝子組換え食品」、「薬剤耐性菌」、「鳥インフルエンザ」、「食中毒原因微生物」、「大豆イソフラボンを含む特定保健用食品」、「食育」などです。

● 地域の指導者等の育成

リスク分析の考え方や食品安全委員会の役割を理解し、地域におけるリスクコミュニケーションの担い手となる方、また、会議などを効果的に進行する役割をもった「リスクコミュニケーター」を育成するための講座を開催しています。これまでに37回の育成講座を実施し、2,064名の方々に参加いただきました。

● 食の安全ダイヤルによる ご意見等の受付

開設後これまでに4,096件のお問い合わせ、ご意見、情報提供をいただきました。よくある質問については、整理の上、ホームページに掲載しています。

● メールマガジンの発行

国民の皆様への分かりやすい情報提供の一助として、原則として週一回金曜日に、登録いただいた読者の方々に向けて「食品安全委員会e-マガジン」を発行しています。これまでに106号発行しました。登録読者数は、6,306名です。

● 食品安全モニターからの報告

全国の470名の方々に食品安全モニターとして、食品の安全に関するご意見や情報提供を、随時及び定期的に寄せていただいています。これまで2,872件のご意見等をお寄せいただきました。これらのご意見に関しては、整理の上関係府省を含めた担当者からの回答やコメントを付して、ホームページに掲載しています。また、これまでに57回に及ぶモニター会議を全国で開催しました。

※特に記載のあるものを除き、実績数等は平成20年7月現在



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。



内閣府 食品安全委員会事務局

〒100-8989 東京都千代田区永田町2-13-10 プルデンシャルタワー6階