

食の安全性をめぐる現状と 取組みについて

平成16年10月13日
内閣府 食品安全委員会
小泉 直子

食品の安全・安心の多様化・複雑化

利便性の追求

- ・新規農薬の開発
- ・添加物やバイオ技術の応用
- ・食のグローバル化による輸入食品の増加

新たな危害要因

- ・人獣共通感染症からヒトへの感染
(BSE、高病原性鳥インフルエンザなどからの感染)
- ・変異あるいは常在菌による食中毒の発生(0157、カ

ンピロバクターなど)

分析技術の向上

- ・検出感度が上昇し、「ゼロ残留」が非現実的に

食品のリスク分析とは

ハザード 健康に悪影響をもたらす危害要因

リスク 健康への悪影響が生ずる確率と影響の程度

リスク分析 健康への悪影響の発生を防止または抑制する科学的手法

リスク分析の3つの要素

リスク評価 (科学ベース)

内閣府 食品安全委員会

食品を摂取することにより人の健康に及ぼす影響について科学的に評価すること

例: 農業の安全性評価
一日摂取許容量
(00mg/kg 体重/日)の
算定等



リスク管理 (政策ベース)

厚生労働省、農林水産省等

リスク評価結果に基づき、国民の食生活の状況等を考慮し、基準の設定や規制の実施等の行政的対応を行うこと
(緊急暫定的な対応を含む)

例: 農業の残留基準の設定
米の中の残留基準
 mg/kg 以下に設定等



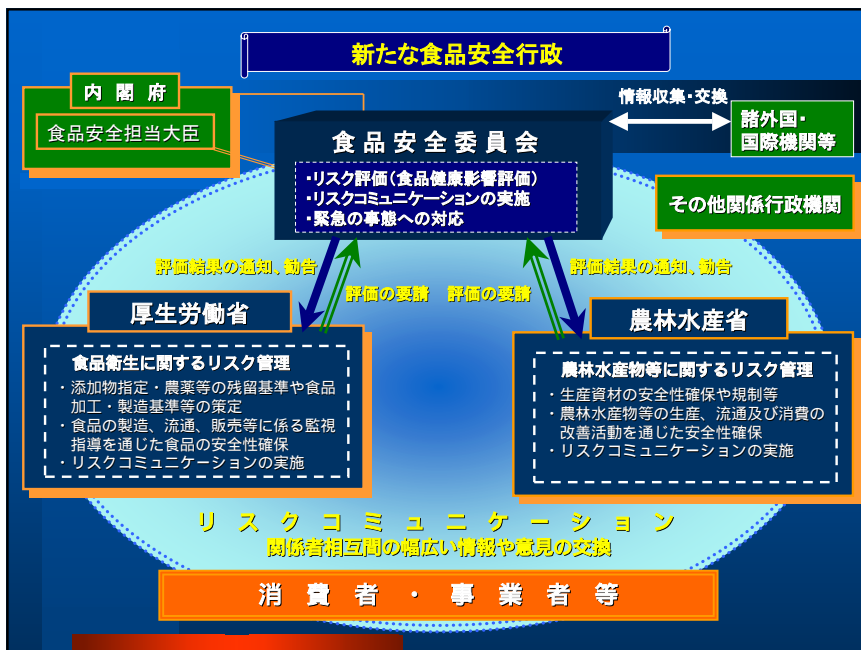
リスクコミュニケーション

リスクに関する情報及び意見の相互交換
例: 意見交換会の開催、パブリックコメントの実施



リスク分析手法の導入の利点

- 事故の未然防止体制の強化
- 「行政」から独立して「科学的評価」を実施
- 政策決定過程の透明化
- 消費者への正確な情報の提供
- 食品安全規制の国際的整合性の確保

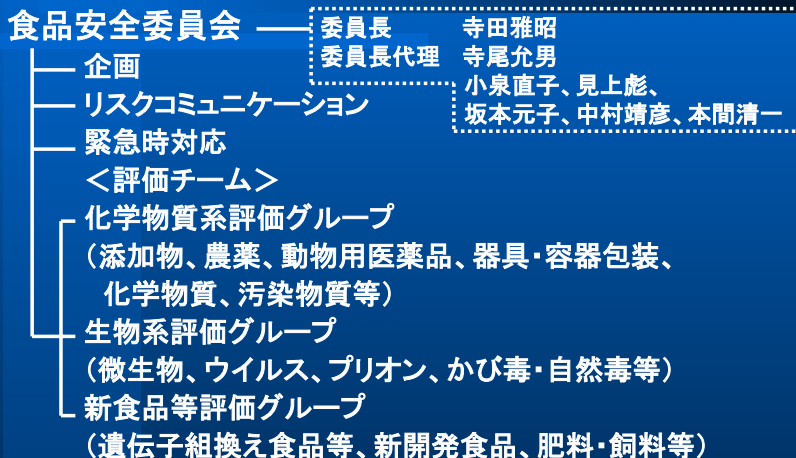


世界の動向

- FAO/WHO合同食品規格委員会
(コーデックス委員会)
 - ・食品の安全性の問題に関する国内法を制定・改廃する際に、**リスク分析の原則の採用を奨励する勧告**を決議(1999年)
- 海外での評価機関の設立
 - ・仏食品衛生安全庁(1999年)
 - ・欧州食品安全機関(2002年)
 - ・独連邦リスク評価研究所(2002年)

食品安全委員会の構成

(委員：7名、専門委員：171名)



食品安全委員会の役割

1. 食品健康影響評価(リスク評価)

食品安全委員会の第一義的な役割は、「リスク評価」を行うことです。食を介して入ってくる可能性のある化学物質や微生物等の要因について、その健康に及ぼす悪影響のリスクを、**科学的な知見に基づいて客観的かつ中立公正に評価** します。

リスク評価の結果に基づき、必要がある場合には、講ずべき施策について勧告を行うことができます。

2. リスクコミュニケーションの実施

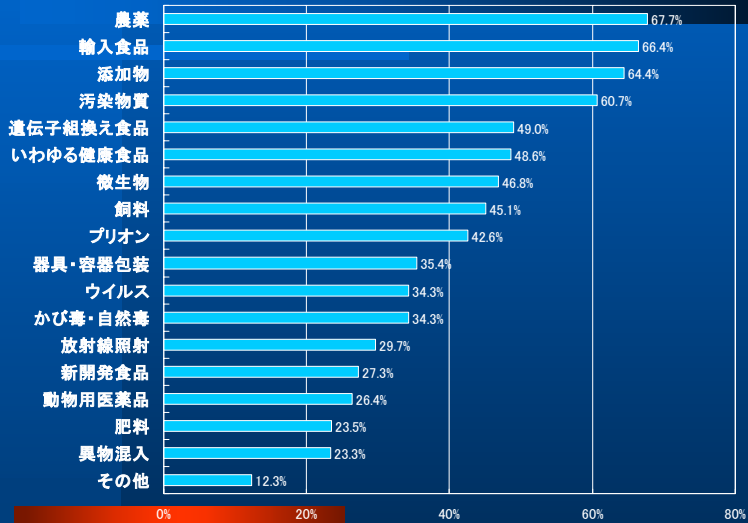
リスク評価の内容等に関して、消費者、食品関連事業者など関係者相互間における幅広い情報や意見の交換、すなわちリスクコミュニケーションを、意見交換会の開催、ホームページ等を通じて行います。

3. 緊急の事態への対応

緊急時において、政府全体として危害の拡大や再発防止に迅速かつ適切に対応するため、国の内外からの情報により、事態を早急に把握し、関係各省への迅速な対応の要請や国民に理解しやすい情報の提供等を行います。

食の安全性からみた不安要因

(食品安全モニター調査 n=456名)



食品健康影響評価の例（農薬）

1 実験動物等を用いた毒性試験

毒性試験：急性毒性試験
反復投与毒性試験・発がん性試験・変異原性試験・催奇形性試験・体内動態試験等

無毒性量 (No-Observed Adverse Effect Level <NOAEL>) の設定

毒性試験の結果に基づき定められる有害な作用を示さない物質の最大量



食品健康影響評価

(続き)

2 一日摂取許容量(ADI)の設定

単位: mg / kg体重 / 日

ADI (Acceptable Daily Intake)

認められるような健康上のリスクを伴わずに、人が生涯にわたって毎日摂取することができる体重1kgあたりの量

$$\text{1日摂取許容量(ADI)} = \frac{\text{無毒性量}}{\text{安全係数}}$$

安全係数: 種差・個人差を考慮するための数値、通常は100

3 想定される摂取量がADIを超えないように**使用基準を設定**

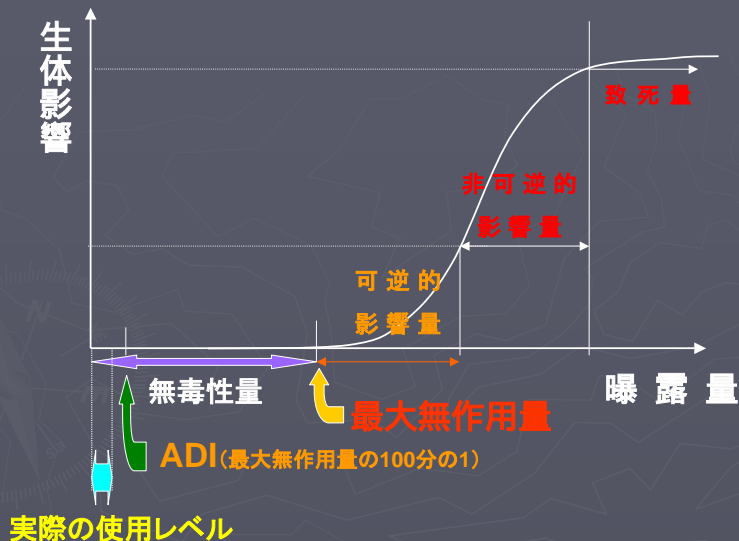
農業の有効性についての評価が別途必要。

例: アセキノシル(殺虫剤)の残留基準:
ナスの場合には、1ppm

食品健康影響評価

行政的対応

曝露量と生体影響の関係



食品安全健康評価のポイント

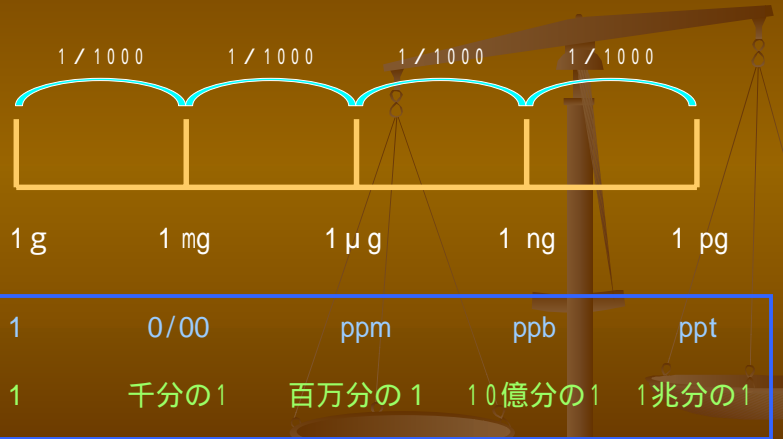
- 食品中のリスクはゼロではない
- 分析技術が発達すれば、ほとんどの有害物質を検出できる

ふぐの毒性



最も美味とされているとらふぐは、主に肝臓、卵巣、腸に猛毒のテトロドトキシンが存在しているが、皮、白子、筋肉にも微量の毒が含まれている。人は経験上、普通に食べる量では中毒死しないと理解して食している。

分析感度の単位



[日本における牛海綿状脳症(BSE)対策について] 中間とりまとめの取扱い

- 9月6日の第14回プリオン専門調査会の議論を踏まえ、座長及び座長代理の指示のもと、最終取りまとめ。
- 9月9日 食品安全委員会第61回会合において報告。審議の結果、本「中間とりまとめ」を了承。
 - 広く公表するとともに、同日付けで、厚生労働省および農林水産省に対して通知

はじめに（なぜ、今、 「中間とりまとめ」なのか）

- 我が国初のBSEの確認から約3年経過
- これまでに得られた科学的データ・知見を踏まえ、牛から人へのBSE病原体の感染リスクの低減効果について検討
- 我が国のBSE対策（管理措置）を検証
- 今後のBSE対策に活用

BSE発生頭数

- 世界23カ国、188,760頭発生（OIE報告2004年7月22日時点）
英国（183,880頭）、アイルランド（1,426頭）、
フランス（914頭）、ポルトガル（904頭）等
- 日本では、計13頭確認
 - 2001年9月に1例目
 - その後 { と畜場での検査（約350万頭）で、11頭 }
 { 死亡牛検査（約7万頭）で、1頭 }
 - 8例目（23ヶ月齢）：非定型的なBSE 異常プリオン蛋白質質量が
その他の例と比較して
1/500～1/1,000と微量
 - 9例目（21ヶ月齢）

vCJD患者発生数



全世界で**157人**

英国(147人)、フランス(6人)、イタリア(1人)、
アイルランド(1人*)、カナダ(1人*)、米国(1人*)

* 英国滞在歴あり



日本では、報告なし

日本人口に当てはめたvCJDの感染者発生リスク推計



英国



日本

BSE感染牛 約100万頭

5~35頭

vCJD発症数 5,000人

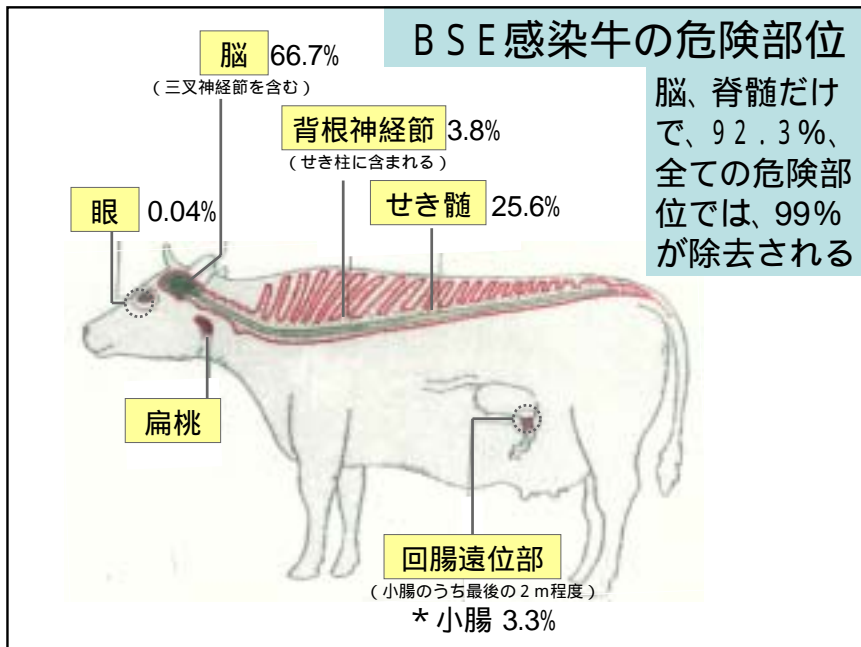
0.1~0.9人*

※この値は、現在のBSE対策下ではさらに低くなっている。

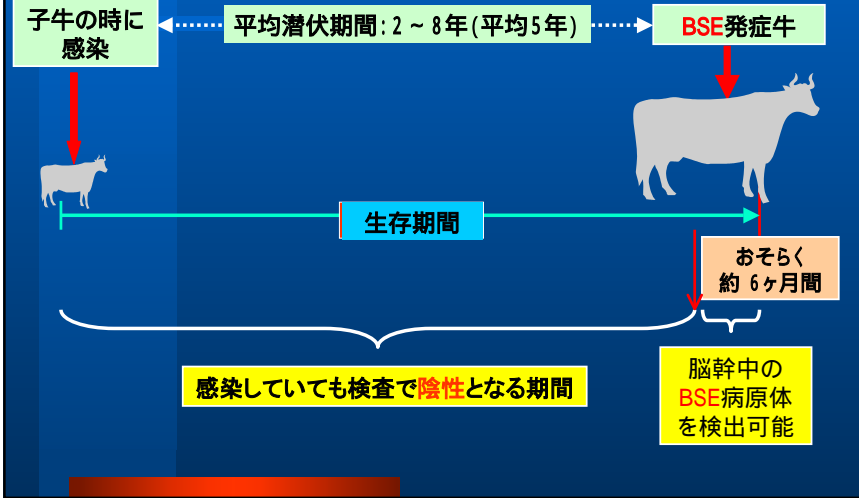
現在のリスク

現在のBSE検査及びSRM除去が適切に
実施されていれば、

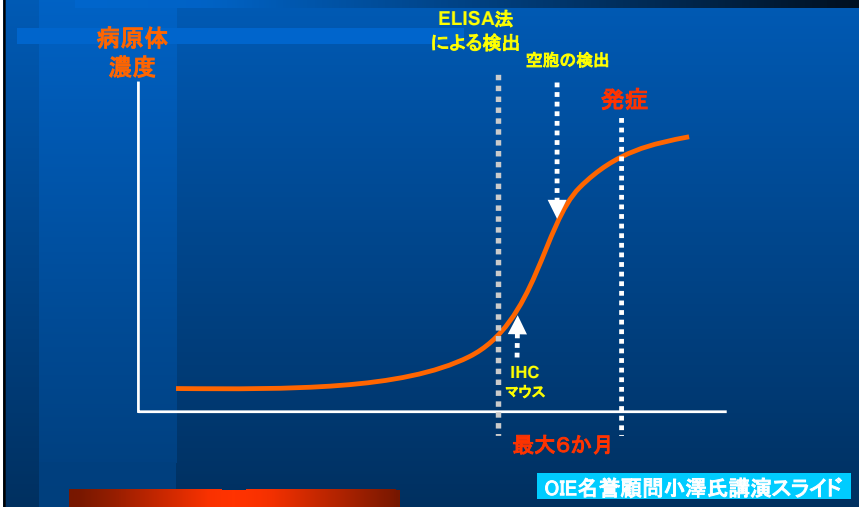
そのほとんどが排除されると推測される。



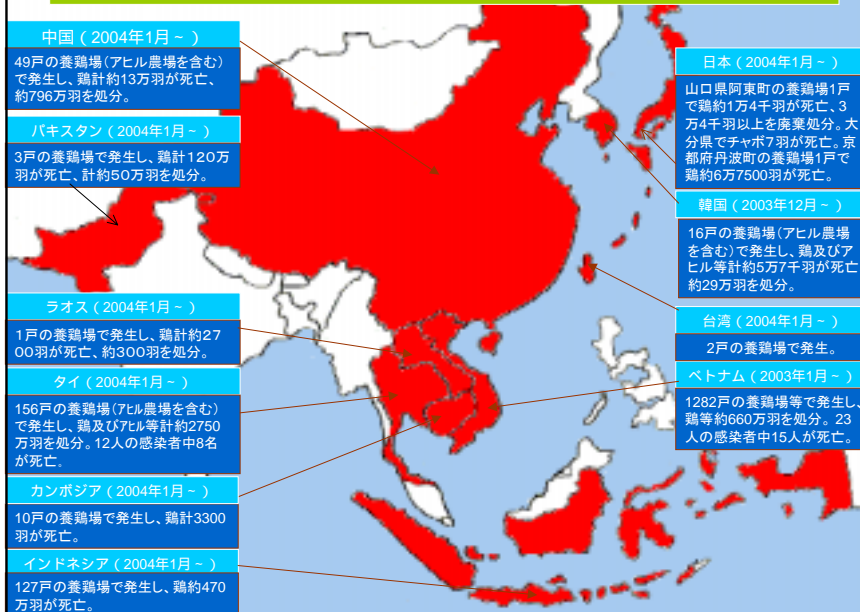
BSE感染から発症まで



BSE検査と発病時期の関係



アジアにおける鳥インフルエンザ発生状況（2003年12月以降2004年 3月17日現在）



鶏肉・鶏卵の安全性に関する食品安全委員会の考え方

鶏肉・鶏卵は「安全」と考えます。

- 万が一、食品に鳥インフルエンザウイルスがついたとしても、現在のところ、以下の理由から、鶏肉や鶏卵を食べることによってヒトが感染することは考えられません。
 - ・ 酸に弱く、胃酸で不活化されると考えられること
 - ・ ヒトの細胞に入り込むための受容体は、トリのものとは異なること
 - ・ 通常の調理温度で容易に死滅するので、加熱すればさらに安全
- 実際、鳥インフルエンザが、これまで、鶏肉や鶏卵を食べることによって、ヒトに感染した例は、世界的に報告はありません。（海外でヒトが感染した例は、病鳥と密接に接触したヒトがごくまれに呼吸器を通じてウイルスが細胞に入り込んで感染したものと考えられています）

我が国の病因物質別食中毒発生状況 (平成15年、速報値)

細菌 1,109件 16,536人
(死者1名)

ウイルス 282件 10,703人

化学物質 8件 218人

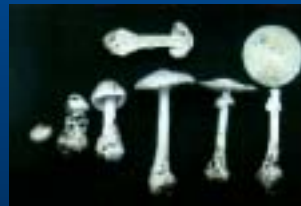
自然毒 112件 308人
(死者5名)



腸管出血性大腸菌O157



クサフグ



ドクツルタケ

毎年、米国では食品が媒介する病原体によって推定330～1,230万人が発病し、その死亡件数は3,900人に及ぶ。(WHO)

食品安全委員会の今後の運営

● 食品健康影響評価

- ・危害要因ごとの食品健康影響評価に関するガイドラインの作成
- ・委員会自らの判断により食品健康影響評価を行うべき対象の点検・検討
- ・リスク管理機関から食品健康影響評価を求められている案件の処理
- ・食品健康影響評価の結果に基づく施策の実施状況の調査

● リスクコミュニケーション

- ・計画的な意見交換会の開催
- ・情報の提供・相談等の実施

● 緊急の事態への対処

- ・危害要因ごとの個別マニュアルの策定

● その他

- ・危害情報等のデータベース化、食品の安全性の確保に関する調査の実施等