

# 米国・カナダ産牛肉・内臓に係る食品健康影響評価

#### 評価要請の内容は?

厚生労働省及び農林水産省は、平成 17年5月24日、以下の食品健康影響評価(リスク評価)について食品安全委員会 に意見を求めました。

現在の米国・カナダの国内規制 及び日本向け輸出プログラムに より管理された米国・カナダか ら輸入される牛肉及び牛の内臓 (以下「牛肉等」という。)を食品と して摂取する場合と、我が国で と畜解体して流通している牛肉 等を食品として摂取する場合の 牛海綿状脳症(BSE)に関するリ スクの同等性

# 審議開始にあたっての 基本方針

食品安全委員会は審議を開始するにあ たって、日本向け牛肉等に係る米国・カナ ダの管理措置の遵守の確認についてリ スク管理機関が責任を持つことなどを求 め、その上で中立公正な立場から、科学 的知見に基づき審議することとしました。 評価にあたっては、我が国のBSE対策 の見直し(平成17年5月)の際に用いた評 価項目を基本に、できるだけ具体的な数 量を用いて我が国と米国・カナダのデー タを比較分析することとしました。しかし、 不明な点が多くなることが予想される、 十分な資料が得られにくい、などの点から 定量的リスク評価(※1)は困難と考えら れるため、評価は定性的リスク評価(※2) を基本とし、悲観的なシナリオ (リスクが最 大になった場合を想定すること) で行うこととし ました。

#### 結論は3つの柱で構成

審議の結果、結論ではまず「科学的同等性を厳密に評価するのは困難」としました。これは米国・カナダに関するデータは質・量ともに不明点が多いことと、管理措置の遵守を前提に評価しなければならなかったためです。

他方、日本向け輸出プログラムが遵守されたと仮定した場合には「米国・カナダ産牛肉等と国産牛肉等のリスクの差は非常に小さい」としました。その上で、輸入が再開された場合は、リスク管理機関による米国・カナダの日本向け輸出プログラムの実効性と遵守状況の検証が必要であり、リスク管理機関はその検証結果を国民に報告すべきであるということも、結論の柱としました。

- ※1) 定量的リスク評価: 定性的リスク評価に量的概念を導入して、例えばどのくらいの量を摂取すると、どのくらいの確率で、どの程度の悪影響があるのかを評価すること。
- ※2) 定性的リスク評価:食品中に含まれる危害要因を摂取することによって、どのような健康への悪影響があるのかを、対象物質の性質面から評価すること。

# 何について評価したのか? BSEリスクの同等性を評価 日本の国内規制 全月齢牛 全月齢牛 管理・生産 される 管理・生産 される 国産牛肉等 日本に輸出される米国・カナダ産牛肉等

#### 結

- ◆科学的同等性を厳密に評価するのは困難
  - →米国・カナダに関するデータの質・量ともに 不明点が多いため
  - →管理措置の遵守を前提に評価しなければならなかったため
- ◆日本向け輸出プログラムが遵守されたと仮定 した場合、米国・カナダ産牛肉等と国産牛 肉等のリスクの差は非常に小さい
- ◆輸入が再開された場合、管理機関による日本 向け輸出プログラムの実効性・遵守状況の 検証が必要

平成17年12月8日、食品安全委員会は厚生労働省及び農林水産省から食品健康影響評価を要請さ れていた米国・カナダ産牛肉等について評価の結果をとりまとめ、両省に通知しました。今回の特 集ではその主要なポイントについてご紹介します。なお、評価結果の全文等はホームページで公開 していますので、ご参照ください。 http://www.fsc.go.ip/sonota/bse1601.html

## 米国・カナダの日本向け 輸出プログラムとは?

日本向け輸出プログラムとは、米国・カナ ダの通常の国内措置に加えて我が国 への輸出用に行う特別の管理措置のこ とです。この要件を満たすと両国政府 が認めた牛肉・内臓だけが、我が国へ 輸出されます。

今回のリスク評価は、このプログラムの 遵守が前提となっているため、その遵守 のためのハード、ソフトの確立と確認は 最も重要です。

#### ●20ヶ月齢以下の牛の牛肉等 であること

②SRM (特定危険部位) ※が除去 されていること

#### 《遵守のために求められること》

- ・品質管理プログラムの文書化
- ・日本向け製品の識別管理 (処理ラインの分離・洗浄、梱包・表示等)
- •月齢証明(個体月齢証明等)
- ・検証システム(施設の認定制度等)

※SRM(特定危険部位):頭部、せき髄などBSEの病原体とされる異常プリオンたん白質のほとんど が蓄積する部位のこと。

#### ●日本向け輸出プログラムによる米国・カナダ産牛肉等と 国産牛肉等との比較

		月齢確認方法と判別可能頭数(年間)	SRMを除く内臓
日本向け輸出 プログラムによる	米国	●20ヶ月齢以下であることの出生証明が可能なもの:約250万頭(と畜数の10%) ●枝肉の生理学的成熟度による月齢 判定(A40(※)以下):約250万頭(と畜数の10%)	出生証明が可能な 約250万頭の SRMを除く内臓が 輸入対象
牛肉等	カナダ	●20ヶ月齢以下であることの出生証明が 可能なもの:約70万頭(と畜数の20%)	出生証明が可能な 約 7 0 万 頭 の SRMを除く内臓が 輸入対象
国産牛肉等	日本	個体識別制度(トレーサビリティ)実施に より全頭可能(と畜数:約130万頭)	21ヶ月齢以上でBSE 検査を合格した牛と 20ヶ月齢以下の牛の SRMを除く内臓が 流通対象

※A40:米国の牛肉の格付けを行うための規格。枝肉の生理学的成熟度(骨及び軟骨の大きさや 形及び骨化、肉の赤身の質感と色)によって判断する。A40以下では、21ヶ月齢以上の枝肉が混 じる可能性は0.95%以下とされる。

#### 米国・カナダ産牛肉等の リスク評価答申までの経緯

5月21日

カナダでBSE検査陽性牛 を確認、日本は同日付けで 輸入を禁止

平成 15

12月24日 米国でBSE検査陽性牛を 確認、日本は同日付けで輸 入を禁止

平成 16年

10月23日 第4回日米局長級協議で、 科学に基づき牛肉貿易を 再開させること及び日本向 けに牛肉等輸出プログラム を設けることについて認識 を共有

5月24日 厚生労働省・農林水産省 から食品安全委員会へ評

価要請

5月26日

食品安全委員会プリオン 専門調査会で調査審議す ることを決定

5月31日 プリオン専門調査会におい て調査審議

10月31日 (専門調査会を10回開催)

11月2日 11月29日

評価結果案に対する意見・ 情報の募集

あわせて、11月14日~22日 に全国7ヶ所で意見交換会 を実施

12月8日

食品安全委員会で調査審 議の上、厚生労働省・農林 水産省に食品健康影響評 価を通知

# 米国・カナダ産牛肉と国産牛肉、リスクの差は非常に小さい。 ただし、日本向け輸出プログラムの遵守が前提です。

#### 食品健康影響評価の考え方

日本におけるBSE対策のリスク評価時の評価 項目を基本に、日本と米国・カナダ産牛肉等の BSEリスクについて総合的に定性的評価を実施。

- **生体牛のリスク**(牛から牛へのリスク)**について** 侵入リスク、暴露・増幅リスクの比較、サーベイランスによる検証
- **全 牛肉・内臓のリスク**(牛から人へのリスク) **について** と畜対象、と畜処理の各プロセス、牛肉等のリスクの比較

## 生体牛のリスクについて

生体牛のリスク評価では、米国・カナダにおける英国などのBSE汚染国からの生体牛や肉骨粉等の輸入実績や、飼料規制の状況を踏まえた暴露・増幅リスク、サーベイランス(※1)のデータから、我が国と米国・カナダにおける生体牛のBSEプリオン蓄積度(感染率・蓄積量)を評価しています。

この結果、楽観的には日本と同等、悲観的には「侵入リスクの最大値×暴露・増幅リスク(7×1.5)」で約10倍となります。なお、今後のリスク評価には米国・カナダのサーベイランスを強化かつ継続することが必要です。

## 牛肉・内臓の リスクについて

牛肉・内臓のリスクとは、牛肉や、SRMを除く舌及び主要な臓器を人が食べた場合のリスク評価です。日本向け輸出プログラムでは、20ヶ月齢以下であることの証明と、右表のような「と畜・解体」過程におけるSRM除去が実施されることになっており、これらが遵守されればBSEプリオンによる汚染の可能性は非常に低いと考えられます。

内臓に関しては、内臓と枝肉を対応して 識別管理できる場合にのみ、輸出可能 となります。

#### ●生体牛のリスクの総括(日本との比較)

	米国	カナダ	
生体牛リスク (絶対数比較)	楽観的には日本と同等。 悲観的には約10倍 (7×1.5)		
1 侵入リスク			
(輸入生体牛)	約1.5~7倍	約4~6倍	
(輸入肉骨粉)	約1/12~1/47	約1/5,100	
(動物性油脂)	約1/2	約1/12	
2 暴露・増幅リスク	●SRMの反すう動物以外への飼料利用が禁止されていないこと ●飼料の交差汚染防止が完全でないこと を考慮すると一日本の数倍 (1.5倍)		
3 サーベイランス データの外挿(※2)			
(絶対数比較)	5~6倍	4~5倍	
(100万頭あたりの BSE感染頭数)	約1頭 (日本に比べやや少ない)	5~6頭 (日本と同等)	

- ※1)疾病の発生状況や推移などを継続的に監視し、疾病対策に必要な情報を得るとともに、結果を迅速かつ定期的に活用すること。
- ※2) サーベイランスにより得た情報を基に、その傾向から推定を行うこと。

#### ●日本向け輸出プログラムによる「と畜処理」状況等の国産牛との比較

	日本	米国	カナダ	
と畜数	約130万頭	約2,700万頭 (約90%が20ヶ月齢以下)	約430万頭	
高リスク牛(※1) の排除	獣医師による検査 (1頭につき約80秒)	食肉検査員による検査(1頭につき約12秒)		
と畜場での BSE検査	21カ月齢以上を検査 (任意に20カ月齢以下も検査中)	実施せず		
スタンニング(※2)	実施	実施。リスクは日本と同等レベル		
ピッシング(※3)	と畜場の約80%で実施	実施せず(法律で禁止)。リスクは日本より低い		
SRM除去	全頭に実施	日本向けの牛は、全頭に実施		
せき髄除去・ 枝肉洗浄後 の確認	<ul><li>実施</li><li>と畜検査員による せき髄除去確認</li></ul>	・日本向け輸出プログラムでは実施 ・従業員及び食肉検査官による目視確認		
遵守の検証	・SSOP(衛生標準作業手順書) ※実効性はアンケート調査	・SSOP・HACCP(危害分析重要管理点方式) ※米国では遵守の検証や違反例の改善措置を 情報公開		

- ※1) 中枢神経症状牛、死亡牛、歩行困難牛のこと。
- ※2) 家畜のと畜に関する用語で、と畜する際にスタンガンで失神させること。
- ※3)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。

#### 結論のために

この審議でリスク評価の対象としたものは、 牛肉と食用となる内臓(SRMを除く舌及び 主要な臓器)であり、加工品は含みません。 また、日本向け輸出プログラムについて はリスク管理機関の責任において遵守 が確保されるという前提で評価を行いま した。また、比較対象とした日本の牛は 全月齢であり、平成13年の飼料完全規

制以前に生まれた牛も含まれますが、米国・カナダ産牛は20ヶ月齢以下です。その結果、各国の生体牛にBSE感染牛が含まれる割合は、背景リスク(※)を考えると日本とカナダではほぼ同程度(100万頭あたり5~6頭)、米国はサーベイランスデータの外挿によると100万頭あたり約1頭、侵入リスクと暴露・増幅リスクからの推

定では100万頭あたり約2~3頭(日本5~6頭×約10倍(生体牛リスクの悲観的シナリオ) ÷20(日本と比較した米国の飼育規模))と考えられます。

※)背景リスク:国全体がもつBSEリスクのことであり、海外から侵入するリスクと国内での暴露・増幅リスクの大きさに左右される。その時点における全飼養頭数に対するBSE感染牛の割合及び感染量等で表される。

#### ●生体牛のリスクレベル

		日本	米国	カナダ			
	リスク評価の対象とそのと畜数(年間)	全月齢 :約130万頭	20ヶ月齢以下 :約2,510万頭	20ヶ月齢以下 :約360万頭			
	100万頭あたりのBSE感染牛	5~6頭	2~3頭	5~6頭			
	感染量	BSE検査により陽性牛は排除	検出限界~検出限界以下	検出限界~検出限界以下			

#### 輸入牛肉等へのBSE対策を、より安全なものにするために

先に述べた結論には、下表のような付 帯事項があります。

今回の評価は、日本向け輸出プログラムの遵守を前提に行われたものであるため、 リスク管理機関である厚生労働省及び 農林水産省に対し、輸入を再開する場 合には日本向け輸出プログラムの遵守 のために万全を期すとともに、遵守状況 の検証結果について食品安全委員会 に適宜報告を行うよう求めています。 同時に、国民に対して、米国及びカナダ における牛肉及び牛の内臓の生産管 理の状況や日本向け輸出プログラムの 内容及び遵守状況の検証結果について、 十分に説明を行うよう求めています。また、 BSE対策の充実について、米国及びカナダ政府への申し入れを求めています。 食品安全委員会は、今後とも「安全」で、 「安心」できる食生活の実現のために、 最新の情報収集に努めながら、BSE問 題を考えていきます。

#### 【結論への付帯事項】

- ●リスク評価機関とリスク管理機関の責務を明確化すること リスク管理機関が判断し、施策を実行する場合、国民に説明を行い、輸入再開の場合は、日本向け輸出プログラム遵守の 確保の責任を負うものである。
- ●本結論は日本向け輸出プログラム遵守を前提に評価したものであること 日本向け輸出プログラムが遵守されない場合は今回の評価結果は成立しない。
- ●米国・カナダは今後、以下のことが必要であること
  - ・SRM (特定危険部位) 除去の実効性の担保---せき髄除去の監視強化
  - ・サーベイランスの拡大・継続----健康と畜牛を含む十分なサーベイランスが必要
  - ・飼料規制の強化---SRM利用禁止の徹底(反すう動物以外の動物にもSRMの飼料利用を禁止すべきである)
- ●日本向け輸出プログラム遵守のためのシステム構築の確立と確認
- ●リスクを否定できない重大事態には、一旦輸入停止も必要 輸入再開後であっても、管理措置の遵守が十分でない場合など、人へのリスクを否定することができない重大な事態となれ ば、一旦輸入停止の措置も必要。

# 食の安全を、世界に誇れる日本の財産に。

平成17年10月31日、松田岩夫参議院議員が新しい食品安全担当大臣に就任され、 11月10日の第119回食品安全委員会会合に出席されました。





内閣府特命担当大臣 (食品安全担当) 松田岩夫

食の安全、安心の重要性が高まる一方の今、食品安全委員会の皆様のご努力とご活躍には改めて敬意を表します。

また、発足以来2年以上にわたり、この委員会から発信される中立公正で科学的知見に裏付けられたリスク評価とリスクコミュニケーションのひとつひとつは、国民にしっかり受け止められていると確信しております。

食品の安全への信頼を積み重ねていくその活動は、 安心な社会を創っていくものであり、それは日本と いう国の大きな財産になるものです。現在は日本 国民のための仕事でありますが、これはいずれ、 私たちと同じレベルでの安心で豊かな生活を望ん でいる、アジアをはじめとした世界の人々にとっても、 大いなる財産となるものではないでしょうか。

私自身は、そうしたことも考え合わせながら、大臣 の務めとして、皆様が思う存分、そうした活動をで きる環境づくりをし、お支えしていきたいと思ってお ります。

日本国民の健康のために、そして世界の人々への 貢献のためにも、どうぞ、これからもよろしくお願い 申し上げます。

# 食品に関するリスクコミュニケーション

# 米国・カナダ産牛肉等に係る食品健 康影響評価案に関する意見交換会

食品安全委員会では11月14日(月)から22日(火)にかけて、全国7都市において、米国・カナダ産牛肉等に係るリスク評価案についての意見交換会を開催しました。

この意見交換会は、プリオン専門調査会において取りまとめられたリスク評価案について、わかりやすい説明を行うとともに、幅広い関係者相互においてお互いの考え方を表明し、理解を深めていただくためのものです。

意見交換会は、プリオン専門調査会専門委員によるリスク評価答申案のポイント説明に加え、消費者、生産者、食品関連事業者の代表や関係行政機関担当者によるパネルディスカッション、そして会場参加者との意見交換の三部構成で行われました。パネルディスカッションや会場から出された主な意見としては、輸出プログラムの遵守への不安、国内規制と日本向け輸出プログラム



の差への不満、国際標準とされている30ヶ月齢未満の牛肉等の輸入 再開への要望などがありました。 今回のリスク評価の「結論への付 帯事項」にもあるように、リスク評 価機関とリスク管理機関の責務の 明確化は、今後の重要なテーマです。 食品安全委員会は、リスク管理機関 において、評価に基づいた管理措 置がなされているかどうかを、しっ かりと見守っていきます。

http://www.fsc.go.jp/koukan/ zenkoku\_risk17bse/ zenkoku\_risk17bse.html

#### 講演会

# BSEと牛肉の安全性

コリーヌ・ラスメザス博士 (Dr. Corinne Lasmézas)

獣医学博士。2002年よりフランス原子力委員会医学研究部プリオン病理学研究所長を務めた後、2005年6月よりスクリプス研究所教授。フランス食品庁、保健科学審議会、英国海綿状脳症諮問委員会(SEAC)などの委員を歴任。



11月4日(金)、東京においてプリオン病に ついての世界的権威であるコリーヌ・ラスメ ザス博士を招き、BSEと牛肉の安全性に関 する最新知見についての講演会を開催しま した。プリオン病については、世界的にも発 症メカニズム等、未だ解明されていないこと が多く、日々、研究が進められている分野です。 講演では、プリオン病の種類、特徴、その原 因となるプリオンたん白質の伝達の仕組み の解説をはじめとして、BSEと変異型クロ イツフェルト・ヤコブ病の連鎖のメカニズム や経口感染リスク、輸血感染リスク等につい てわかりやすい説明がなされました。また、 講演後の意見交換でも、BSE検査やBSE 発症の原因など、多くの質疑応答が活発に 行われました。詳しくは下記ホームページ をご参照下さい。

http://www.fsc.go.jp/koukan/risk171104/risk-tokyo171104.html



# しっかり手洗い、していますか?

# ■手を洗うことは、病気予防の第一歩!

ノロウイルス、0157などによる食中毒や、風邪、インフルエンザなどは、手についたウイルスや菌が口や鼻から体内に入ることでも
がんせん
感染します。 だからこそ、手洗いは、かんたんで効果的な病気予防法。 しっかり手を洗って、元気に冬をすごしましょう!

## ●手洗いは、こんなに効果的!

手のひらの菌がどれだけ落とせるかという 実験では、石けんを使い、流水で手を洗っ た場合、

- ●15秒間で10分の1
- ●30秒間で100分の1

にまで減るという結果もあります。

## ●こんな時には必ず洗おう!

手を洗うのは「トイレの後」「学校についた後」「家に帰った後」「遊んだ後」「ペットにさわった後」、もちろん「食事やおやつの直前」も。

「料理の前」「掃除や洗たくの後」など、お 手伝いの時も忘れずに。



1) 手洗い前 菌がこんなにたくさん!



**2) 石けんで洗った後** だいぶきれいになりました。



3) 消毒まですれば こんなにきれいに!



トイレの後は ぜったいに洗う!



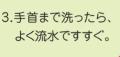
人が多いところに 行った後も!



消毒液があったら、 必ず使おう!

# ●これがじょうずな手の洗い方!

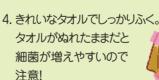
 手をぬらして 石けんをつけ、 手のひらを もむようにして じゅうぶんに洗う。





指のつけ根、 点の先、 指と指の間も ていねいに洗う。

2. 手の甲、親指、











# いいの判断は、正しい知識から。

「鉄砲をおそれて一人茶づけめし」。鉄砲とは「当たると死ぬ」ことから河豚(ふぐ)をたとえていう言葉。河豚を題材にした川柳は昔から多く、日本人がその美味さと怖さ(リスク)の間で揺れ動いていたことをよく表しています。ふぐ中毒での死者数は、ここ10年で年平均3人で、その多くが無免許調理によるもの。やはり、リスクを楽観しすぎるのは危険なのです。さて、毒とまではいかないものの、日頃、私たちがよく悩むのが、食品の「賞味期限」を守るかどうかの判断。

期限切れは絶対食べない、という人もいますが、「賞味期限」は、おいしさなどの品質を十分に保てる期限を指しており、生ものや調理食品などの安全性を示す「消費期限」とは異なります。未開封であれば、少し過ぎていても食べられないということはないわけです。リスクを判断するにはこうした情報を、正しく知っておくことが大切。食の安全は、まず「知る」ことから始まるのです。そのためにも食品安全委員会では、正しい情報の提供に努めているところです。



# いろいろ不満はありますが・・・

# 不十分な情報提供の危険性

ある全国紙がおこなった世論調査の 見出し「米産牛肉の輸入67%再開反 対 | が私の目を引いた。再開賛成は 21%だけだという。まだそんなに消 費者の不安は根強いのかと思いなが ら設問を読む。そして驚いた。止まっ ていたアメリカ産牛肉の輸入が年内 にも再開されそうだ、とした上で「あ なたは生後20ヶ月以下の牛に限って 検査なしで輸入を認める方針に賛成 ですか、反対ですかしの質問である。 これはいささか公平さを欠く問いで ある。輸入を再開する牛肉は、仮にそ うなった場合のことだが、確かに生後 20ヶ月以下に限る。これは病原体で あるBSEプリオンが蓄積しにくいし、 仮に感染していても検出は難しいと 言われているからである。しかし、念 のために、病原体が蓄積する脳やせき 髄などを全て取り去る約束で輸入する。 この情報を消費者が知っているかどう かを聞いた上で質問するべきだろう。 単に「生後20ヶ月以下の牛は検査し ないで輸入するけどいいの? | と聞い たのでは、やはり不安の方が多くなる だろうし、間違いではないかもしれな いが、公平とは言えない。たまたま会っ た別の社の記者は、「よくこの質問で 21%も輸入賛成がありましたね」と言っていた。こんな設問で、一般消費者の傾向を見極めたように報道されてはかなわない、と正直私は思う。国会の質疑でも引用される調査なのですよ。より慎重であってほしい。

## しかし、言論は 自由であるべきだ

マスコミへの批判が、BSEや食の安全に関しても聞こえてくる。風評被害をもたらす一因のように言われることもある。公の意見交換会などでも、時にマスコミを取り締まれないのか、なんていう意見が飛び出す。あんな風に書かれたおかげで、売上げが減ったとか、被害の現実がその発言の裏側にある。不満は分かるが、ここはよく考えよう。取り締まりなどは論外で、戦時中の言論検閲時代に戻れと言うのか。世の中の人々はマスコミとは否応なくお付き合いをせざるを得ない。お付き合いに際して大切なポイントを、以下にいくつか挙げる。

#### ■メディアの性格を見極めよう

1) 一口にマスコミと言っても性格は違う。まず事実の正確さを吟味するよりも、とにかく売上げを伸ばせ

食品安全委員会委員 中村靖彦

ばいい、という方針のようにみえるマスコミもある。このグループには何を言っても仕方がない。簡単に言えば、お付き合いは遠慮する。

- 2) 新聞、放送、雑誌にはそれぞれ主張があり、外の人間の思う通りになるものではないことを認識する。 思い通りになったのでは健全なメディアとは言えない。
- 3) その上で、警戒せずに情報を提供する。食料・農業問題に関心を持つ人が少なくなっているから、「へえ、そうなの」と浸透は早い。

先程の世論調査を報じた同じ新聞の別のページの見出し「メディア、牙にも蜜にも」。 先日の総選挙でのメディアの関わり方が大きかったことを伝えた記事の見出しだが、他の分野にも当てはまる。



#### 食品安全委員会からのお知らせ

食品安全委員会では、ホームページのトピックス「鳥インフルエンザについて」を更新しました。 詳しくは、http://www.fsc.go.jp/sonota/tori1603.htmlをご覧ください。



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/

## 内閣府 食品安全委員会事務局

