

米国・カナダ産牛肉等の リスク評価のポイントについて

いつ、誰から誰に評価が依頼されたのか？

■ **いつ？** 平成17年5月24日

■ **誰から誰に？** 厚生労働大臣及び農林水産大臣
食品安全委員会委員長

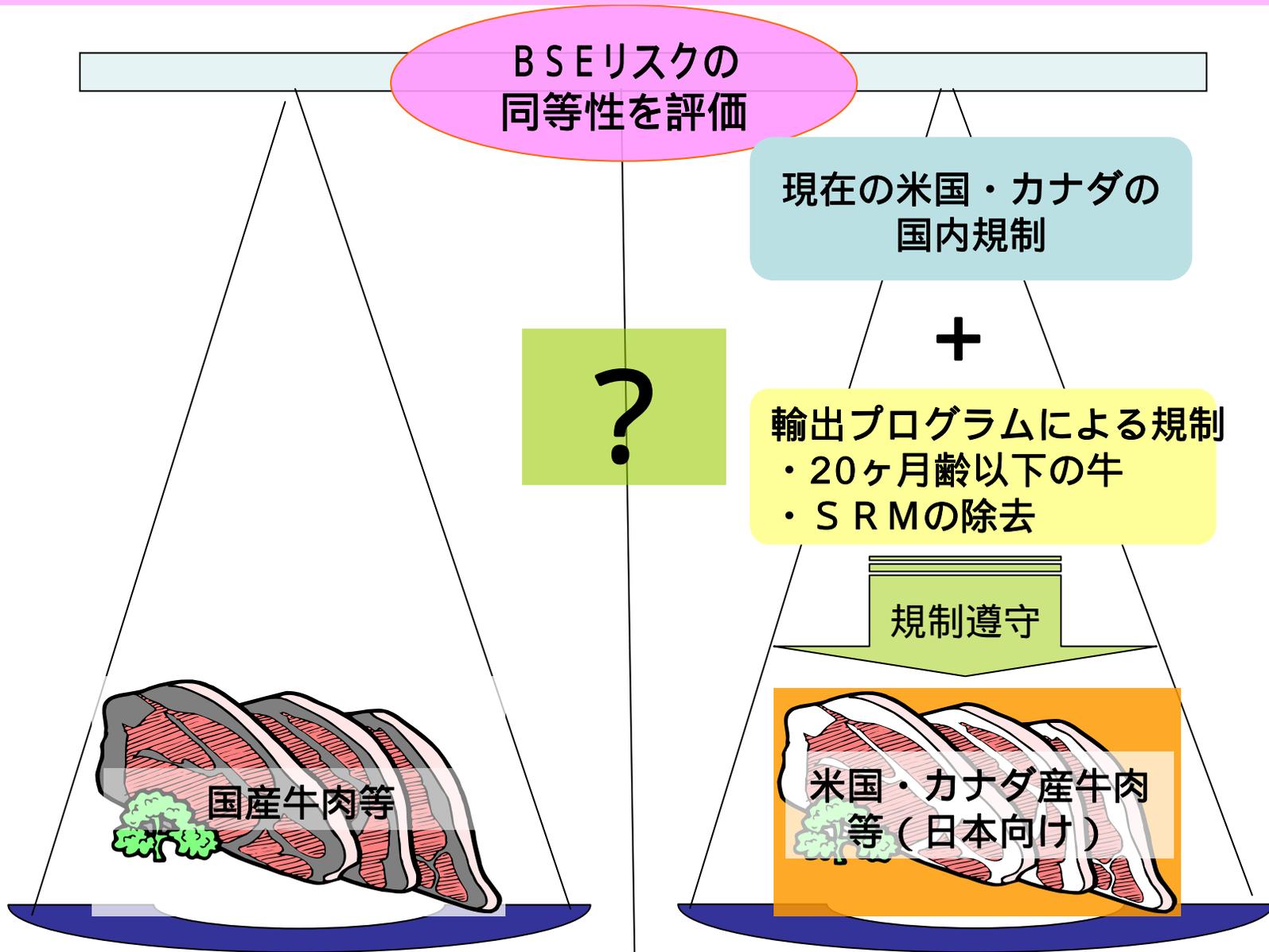
諮問内容

米国・カナダの輸出プログラム(20ヶ月齢以下、SRM除去)により管理された牛肉・内臓を摂取する場合と、我が国の牛に由来する牛肉・内臓を摂取する場合のリスクの同等性

これまでの経緯

2003年5月21日	カナダでBSE検査陽性牛を確認、日本は同日付で輸入禁止
12月24日	米国でBSE検査陽性牛を確認、日本は同日付で輸入禁止
2004年9月9日	「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-」を公表
10月15日	厚生労働省・農林水産省が「我が国における牛海綿状脳症(BSE)対策について」の評価依頼(諮問)
2005年5月6日	厚生労働省、農林水産省に「我が国における牛海綿状脳症(BSE)対策について」食品健康影響評価を答申
5月24日	厚生労働省・農林水産省より米国・カナダ産牛肉等について評価依頼(諮問)
5月26日	プリオン専門調査会に調査審議することを決定
5月31日 ~ 10月31日	プリオン専門調査会における調査審議(専門調査会を10回開催)
11月2日	食品安全委員会、評価結果案に対する意見・情報の募集を実施

何について評価したのか？



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に用いた 評価項目を使用し、日本と米国・カナダ産牛肉等のBSE リスクを定性的に評価・悲観的シナリオを採用

生体牛のリスク

(侵入リスク、暴露・増幅リスクなどの比較)

牛肉及び牛の内臓のリスク

(と畜対象の比較、と畜処理の各プロセスの比較、食肉等のリスクなどの比較)

生体牛のリスク評価

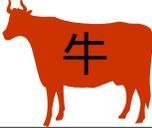
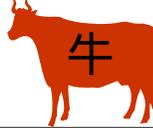
侵入リスクの比較

暴露・増幅リスクの比較

侵入リスク(生体牛、肉骨粉、動物性油脂)

	日本	米国	カナダ
生体牛	英国 乳牛33頭 EU (英国換算) 0.2頭 英国乳牛33頭 = 1	英国 肉牛206 ~ 210頭 EU (英国換算) 5 ~ 17頭 日本の1.5 ~ 7倍	英国 117 ~ 198頭 EU (英国換算) 3頭 日本の4 ~ 6倍
肉骨粉	英国 なし EU (英国換算) 560 t 英国換算で560 t = 1	英国 5 ~ 24 t EU (英国換算) 12 ~ 45 t 日本の1/12 ~ 1/47	英国 なし EU (英国換算) 0.1 t 日本の1/5100
動物性油脂	英国 なし EU 1245 t 英国換算 12.5 t = 1	英国 なし EU 643 t 日本の1/2	英国 なし EU 100 t 以下 日本の1/12以下

飼料規制

		米国・カナダ(飼料)			日本(飼料)		
肉骨粉等							
		× 1997年 8月法律			× 1996年 4月通達	× 2001年 10月法律	× 2001年 10月法律
					× 2001年 10月法律	2005年 4月法律	2005年 4月法律
					× 2001年 10月法律		

SRMはBSEプリオン感染価の99.4%を含むと考えられている。交差汚染があり得る

現時点で20ヶ月齢以下と考えられる2004年以降生まれた牛について
米国・カナダのほうが日本より数倍汚染リスクが高い

特定危険部位 (SRM) 及び 高リスク牛の飼料利用

飼料として利用	米国	カナダ	日本
SRM	豚・鶏用	豚・鶏用	X
高リスク牛等 (中枢神経症状牛、死亡牛、 歩行困難牛)	豚・鶏用	豚・鶏用	X

SRMはBSEプリオン感染価の99.44%を含むと考えられている

* 米国はSRMの飼料使用を禁止予定。

米国・カナダのサーベイランス

	米国	カナダ	日本
BSE検査の主目的	サーベイランス BSE汚染度	サーベイランス BSE汚染度	スクリーニング 陽性牛の排除
対象牛	・中枢神経症状牛 ・歩行不能牛など	・中枢神経症状牛 ・歩行不能牛など	高リスク牛・ と畜牛全て
検査方法	ELISA、IHC法 WB法(2005～)	ELISA法、WB法	ELISA、WB法 IHC法
検査頭数	2004.6～2005.6 約38万頭	2004年:24000頭 年間3万頭計画	約497万頭 (～2005.10)
BSE陽性牛	2頭(高リスク牛)	3頭(起立不能牛)	20頭(健康牛9頭、 高リスク牛11頭)
サーベイランス摘発率	0.00026%	0.0038%	0.0028%

生体牛のリスク評価総括

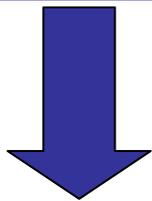
侵入リスク

生体牛：米国は日本の約1.5～7倍、カナダは約4～6倍

肉骨粉：米国は日本の約1/12～1/47、カナダは約1/5,100

動物性油脂：米国は日本の約1/2、カナダは約1/12

BSEの暴露・増幅リスク：米国・カナダはSRMを豚・鶏の飼料に利用、交差汚染は完全には防止されていない→ 今後も一定の割合で交差汚染が起こる可能性が残る。20ヶ月齢以下の牛の汚染は米国、カナダのほうが日本より数倍高いと予想される



米国は日本の飼育牛の約20倍、カナダは約3倍飼育

米国・カナダの飼育規模を考慮し、BSEの汚染の割合で比較すると、100万頭あたりのBSE汚染頭数は、カナダが日本と同程度、米国はやや少ないという可能性が考えられる

食肉・内臓のリスク評価

と畜前検査の比較

と畜過程の比較

食肉・内臓のリスク比較

米国・カナダ産牛肉と国産牛肉等の比較

	米国・カナダで流通している牛肉等		輸出プログラムによる牛肉等	国産牛肉等
	米国	カナダ		
月齢	全月齢		20ヶ月以下	全月齢
SRM除去 (頭蓋、扁桃、脊髄、脊柱、腸)	全月齢から除去 扁桃、回腸遠位部 30ヶ月齢以上除去 脊髄、脊柱、頭蓋	全月齢から除去 回腸遠位部 30ヶ月齢以上除去 扁桃、脊髄、脊柱、 頭蓋	全月齢からSRM除去	全月齢からSRM除去
と畜前検査	1頭につき12秒 (歩行困難牛は排除)			1頭 80秒
スタンニング	実行			実行
ピッシング	法律で禁止			80%のと畜牛で実施
AMR 先進的回収肉	30ヶ月齢以上の牛の 頭蓋骨、脊柱の使用は禁止		対象外	禁止
HACCP、 SSOP	実施			SSOPのみ 実施

米国・カナダ産牛肉等と輸出用肉の比較

	米国・カナダで流通している牛肉等		輸出管理プログラムによる牛肉等		国産牛肉等
	米国	カナダ	米国	カナダ	
月齢確認 可能頭数 (年間)	月齢確認を必要としない (と畜頭数: 約3,350万頭)	月齢確認を必要としない (と畜頭数: 約430万頭)	出生証明が可能なもの :10% (約250万頭) 枝肉の生理学的成熟度 A40以下 :10% (約250万頭)	出生証明が可能なもの 約70万頭	全頭可能 約130万頭
内 臓	30ヶ月齢以上の牛の内臓(SRM以外)		出生証明が可能なもの 10%(約250万頭)	出生証明が可能なもの 約70万頭	流通

枝肉の生理学的成熟度A40
 仙椎:・明確な分離
 ・上部に相当量の軟骨 形跡
 腰椎:・上部が部分的に骨化

食肉等のリスク評価総括

- ・A40判定で20ヶ月齢以上の牛が入る可能性はあるが、BSE感染牛が1頭輸入される確率は高く見積もっても20年に1回弱
- ・大規模と畜場で異常牛が見逃される危険性はあるが、若齢感染牛で神経異常を示し、見逃される可能性は極めて低い
- ・スクリーニング検査がなく、検査によるリスク回避は不可能であるが、若齢牛では検査により発見される可能性は非常に低い
- ・SRMの除去は日本ではと畜検査員(獣医師)、米国・カナダでは食肉検査官(獣医師を含む)が目視で確認。米国・カナダではその有効性について科学的検証は行われていない。他方ピッキングによるリスクは日本のほうが高い。

輸出規制が完全に遵守されれば、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る。

リスク評価の根拠

生体牛: BSEプリオン蓄積度(感染率・蓄積量)

感染率(100万頭あたり) 日本とカナダは同レベル、米国はやや低い

規制前のピーク汚染時(96,97)の1/4 ~ 1/8のレベル以下

蓄積量: 日本はスクリーニングで検出限界以下

米国、カナダは20ヶ月以下で検出限界 ~ 限界以下へ

(BSE検査陽性牛の1/500 ~ 1/1000の1以下の量)

牛肉等: BSEプリオンの汚染度(汚染率・汚染量)

汚染率: SRMが全月齢で適切に除去されれば低い

(BSE検査陽性牛ではSRM除去によりプリオンの99%を排除)

日本は国内見直し時のデータ(洗浄後は悲観的シナリオで1/50以下)

汚染量: 検出限界 ~ 検出限界以下のSRMによる交差汚染

結 論

- ❑ 仮定を入れた上での、科学的同等性評価は困難
- ❑ 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、輸出プログラムの実効性・遵守状況の検証・報告が必要

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の明確化

管理機関は施策決定過程において国民に十分な

説明を行い、プログラム遵守の確保の責任を負う

輸出プログラム遵守を前提に評価

遵守されない場合は評価は成立しない。輸入停止

米国・カナダは、今後・・・

S R Mの除去: せき髄除去の監視強化

サーベイランス: 十分なサーベイランスが必要

飼料規制: S R M利用禁止の徹底

御意見・情報の募集

【締め切り】平成17年11月29日(火)17:00必着

電子メール：食品安全委員会ホームページの下記
URLより送信可能です。

<http://www.ijinet.or.jp/cao/shokuhin/opinion-gm11.html> (未定)

FAX : 03 - 3591 - 2236

郵送 : 〒100 - 8989

東京都千代田区永田町 2 - 1 3 - 1 0
プルデンシャルタワー 6 階