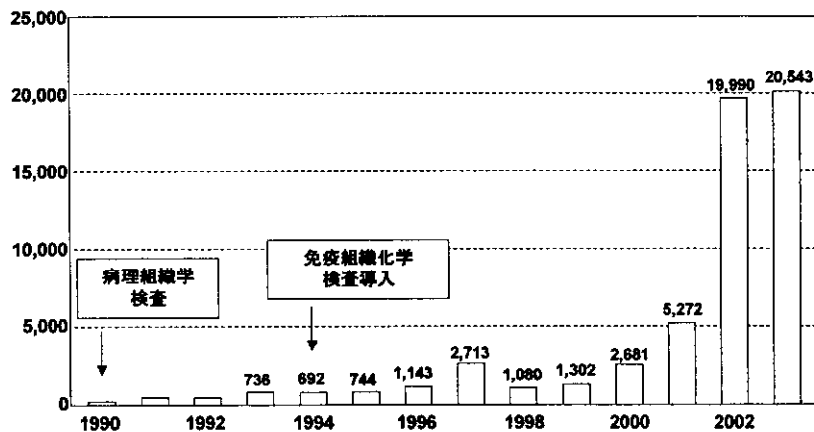


米国における主なBSE防止対策

- 1987 BSEを届け出伝染病に指定
- 1990 積極的サーベイランス開始(屠畜前検査でBSEが疑われるもの)
- 1993 歩行不能ウシをサーベイランスの標的に追加
- 1994 診断に免疫組織化学検査を導入
- 1996 肉骨粉の給餌の自主的中止
- 1997 肉骨粉の給餌の禁止
- 1998 ハーバード大リスク分析センターに評価依頼
- 1998 USDA・BSE危機管理指針(BSE Red Book)
- 2001 FDA・BSE危機管理計画
- 2001 ハーバード大リスク分析センター報告書
- 2003 ハーバード大リスク分析センター第2回報告書

米国でのBSEサーベイランス(起立不能ウシ)



1990年以降の統計 : 57,362

効果的サーベイランスに必要な検査頭数
(BSEが疑われる症状を示したウシ)OIE

ウシ(30カ月令以上)最小検査頭数
飼育総数(万頭)

50	50	経験的証拠
70	69	BSE特異的ではない症状のウシでの検査
100	99	100頭に相当
250	195	
500	300	通常の屠畜ウシ
700	336	5000-10,000頭に相当
1000	367	
2000	409	
3000	425	
4000	433	

国別 BSEリスク評価 (EU科学運営委員会, 2002年1月)

レベル1	レベル2	レベル3	レベル4
アルゼンチン	カナダ	アルバニア	ポルトガル
オーストラリア	オーストリア (→3)	ベルギー	英国
ボツワナ	コロンビア	キプロス	
ブラジル	フィンランド (→3)	チェコ共和国	
チリ	インド	デンマーク	
コスタリカ	モーリシャス	エストニア	
ナミビア	パキスタン	フランス	
ニカラグア	スウェーデン	ドイツ	
ノルウェー	米国	ハンガリー	
ニューージーランド	ケニア	アイルランド	
パラグアイ	ナイジェリア	イタリア	
シンガポール	スロベニア (→3)	リトアニア	
スワジランド		ルクセンブルク	
ウルグアイ		ポーランド	
エルサルバドル		オランダ	
パナマ		ルーマニア	
		スロバキア共和国	
		スペイン	
		スイス	
		ギリシャ (評価中断)	
		日本 (評価中断)	

レベル1: 可能性きわめて低い。 レベル2: 可能性はほとんどない。しかし、否定できない。
レベル3: 可能性あり、または低レベルの発生確認。 レベル4: 高いレベルの発生確認。

EU科学運営委員会・国別BSEリスク評価 米国(レベル2)

侵入リスク(1980-92)

ウシの輸入

英国:334頭(一部カナダ経由)、アイルランド:162頭、EU:294頭、スイス:103頭

肉骨粉の輸入:ほとんどない(英国統計では44トン)

暴露リスク対策

1990年以前:きわめて不安定

1990-97年:非常に不安定

1998年以後:安定

ハーバード・リスク分析センター第2回報告書 2003年10月

- 1990-98年、カナダから米国に感染ウシ(雄5頭)または発病前の感染ウシ5頭に由来する汚染餌が輸入されたと仮定
- 考慮したいずれのシナリオでも、米国での感染ウシの数とヒトへの感染の可能性は急速に増加。1997年のFDAによる哺乳動物蛋白由来餌の禁止の後は低下。
- 病気の広がり程度は侵入から餌禁止までの間隔に依存。侵入が早い程、広がり大きい。
- 最悪の事例(1990年に侵入)を想定した場合、感染動物の最大数は600頭。しかし、どの場合でも2020年(シミュレーションの期間の終わり)までに米国から排除される可能性が高い。

ハーバード・リスク分析センター第2回報告書 感染動物数の推定

輸入時期	感染ウシ(5頭)		肉骨粉(1000 ID50)	
	感染数	発病数	感染数	発病数
1990	620	150	2900	660
1992	260	59	1100	260
1994	84	20	360	83
1996	10	4	180	44
1998	10	4	7	3

米国における追加的BSE対策

- 歩行困難なウシ(ダウンナー)すべての食用禁止とサーベイランス
(年間最低15万頭:商業用屠畜禁止の法案は2002年に上院を通過したが生産者団体が立法化反対)
- 高度食肉回収法(Advanced meat recovery)の規制強化、30ヶ月令以上のウシの脊柱などの使用禁止(1990年代に導入された方法)
- 特定危険部位除去の義務化
30ヶ月令以上の頭蓋、脳、三叉神経節、眼、脊柱、脊髓、背根神経節
すべての月令の回腸遠位部
- BSE検査中の牛肉はBSE陰性が確認されるまで流通禁止
- 空気注入気絶法の禁止
- ウシの個体識別法の導入

屠畜法のリスク比較
EU科学運営委員会の暫定的見解(2001年9月)

気絶法(stunning)による脳組織の食肉汚染の可能性

高—低リスク

空気スタナー(pneumatic stunner)

空気注入のないpneumatic stunner

撃鉄銃(captive bolt stunner) + 脊髓破壊(pithing)

撃鉄銃

リスクほとんどない

非侵襲性スタナー

電気麻酔

Kosher・Halal killing(宗教的手法)

BSE対策の年次的変化

英国 BSE発生(86)、MBM禁止(88)、SBO食用禁止(89)、

変異型CJD(96)、MBM全面禁止、30ヶ月令以上食用禁止(96)

EU MBM禁止(94)、SRM食用禁止(00)、MBM全面禁止、迅速検査(01)

米国 サーベイランス(90)、免疫組織化学検査(94)、MBM禁止(97)、

ハーバードリスク評価(01, 03)

日本 MBM使用中止指導(96)、BSE発生、MBM全面禁止、SRM食用禁止、

全頭検査(01)

オーストラリア 動物由来飼料輸入禁止(66)、MBM禁止(97)

(SBO: 特定臓器、SRM: 特定危険部位、MBM: 肉骨粉)

各国における主なBSE対策

対策	英国	EU	日本	米国
肉骨粉禁止(牛)	88	94	96(指導)	97
肉骨粉全面的禁止	96	01	01	—
特定危険部位除去	SBO *(89)	00	01	—
迅速BSE検査	—	01	01	—
	OTM**(96)	(>30m)	(全年齢)	—

*SBO (specified bovine organ): 特定臓器

**OTM (over thirty months): 30ヶ月令以上食用禁止