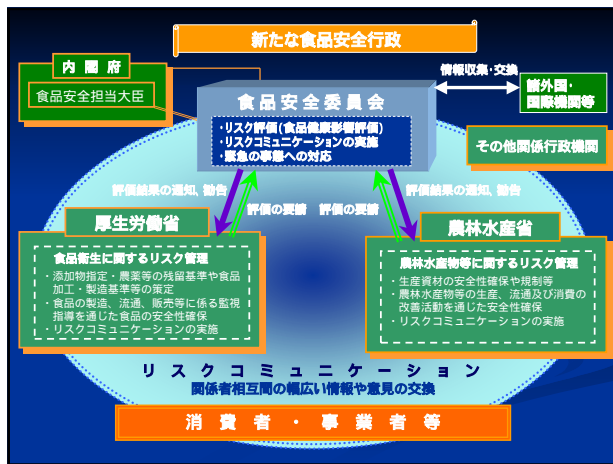


食の安全性をめぐる現状と取組について

平成16年4月26日
内閣府 食品安全委員会
小泉 直子

食品安全基本法

平成15年5月16日：参議院本会議で成立
平成15年5月23日：公布
(平成15年法律第48号)
平成15年7月1日：施行



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。

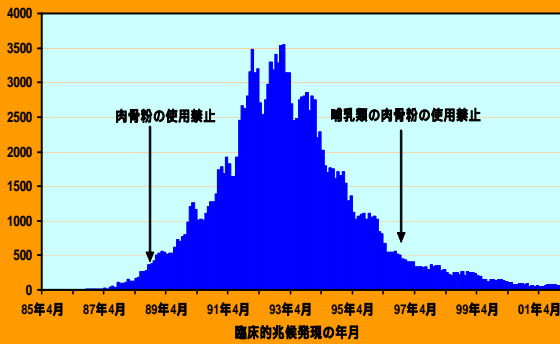
3. 緊急の事態への対応

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。

BSEの経過

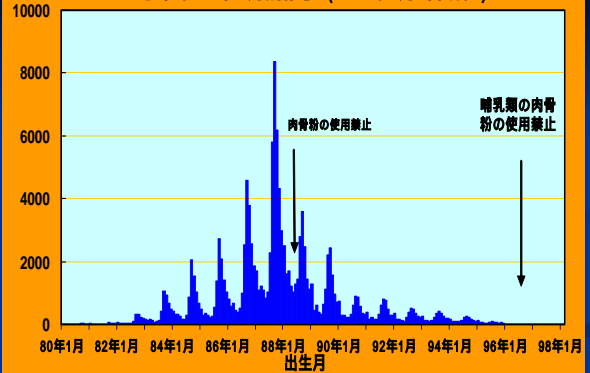
- 1986年 英国、BSEを家畜の病気として正式認定
- 1988年 英国、肉骨粉の反すう動物への給与禁止
- 1989年 英国、牛の脳、脊髄、腸等の臓器を食用禁止
- 1990年以降、ヨーロッパ大陸へのBSEのまん延
- 1996年 英国、変異型クロイツフェルト・ヤコブ病(vCJD)とBSE牛との関連の可能性を発表
- 2001年 日本、国内初のBSE感染牛を確認
- 2003年 カナダ、BSE感染牛が確認されたと発表
- 2003年 米国、BSE感染牛が発見されたと発表

臨床的兆候の発現件数の月別推移



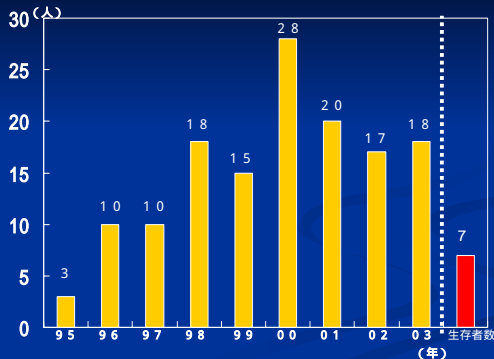
英国海綿状脳症諮問委員会 (SEAC) 委員長 Dr Peter Smith氏講演資料

BSE感染牛の出生月別推移 (2002年4月5日現在)



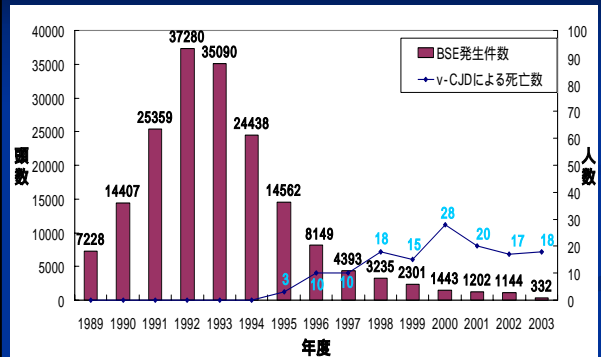
英国海綿状脳症諮問委員会 (SEAC) 委員長 Dr Peter Smith氏講演資料

英国におけるvCJD死亡者数の推移



出典: UK NCJDSU (2004.1.31日現在)

英国におけるBSEとv-CJD発生比較



1986年以前に自然発生した主な伝達性海綿状脳症

発生種	病名	発生分布
ヒト	クロイツフェルト・ヤコブ病(CJD) (1920年代に特定) (孤発性 85%、 家族性 <15%、医原性 1%)	全世界 (発生率 約1人/百万人/年)
ヒツジ (ヤギ)	スクレイピー (250年前から既知)	広く分布 (発生の報告の無い国もある オーストラリア、ニュー ジランド、 アルゼンチンなど)
ミュールジカ エルク	慢性消耗病	北アメリカ (局所的)
クールー	(1957年に報告)	バブアニューギニア 減少し、近年ではまれ

英国海綿状脳症諮問委員会 (SEAC) 委員長 Dr Peter Smith氏講演資料

英国における外来動物の伝達性海綿状脳症(TSE) (2002年3月現在)

ニアラ	1	ビューマ	2
ゲムズボック	1	トラ	3
クーズー	6	オセロット	3
オリックス	2	アンコールウシ	2
エランド	6	バイソン	1
チーター	5	ライオン	4

ネコ (自国産)* 89

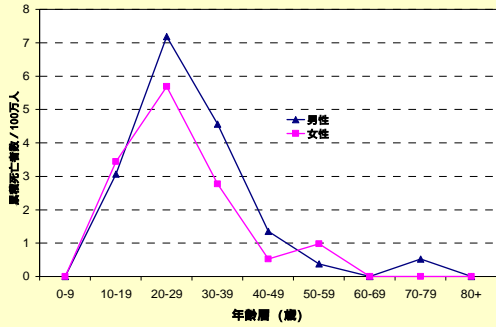
自国産のネコにおける TSE 発生病数の推移

1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
12	12	10	11	16	8	6(1)	6(2)	4(2)	2(1)	1(1)	1(1)

*北アイルランド、ノルウェイ、リヒテンシュタインで発生した各1件、スイスの2件を含む
()内はSBO使用禁止措置があらゆる動物種へと拡張された1990年9月以降に生まれた個体の数

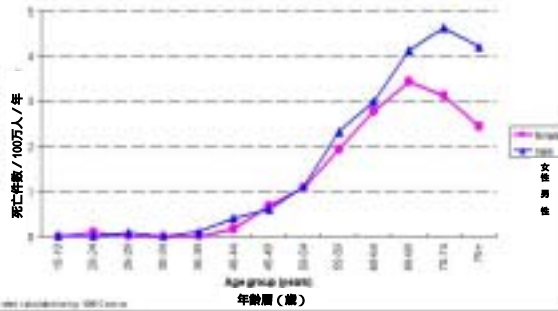
英国海綿状脳症諮問委員会 (SEAC) 委員長 Dr Peter Smith氏講演資料

英国におけるvCJDによる年齢層別・性別累積死亡率 2002年12月31日現在



英国海綿状脳症諮問委員会 (SEAC) 委員長 Dr Peter Smith氏講演資料

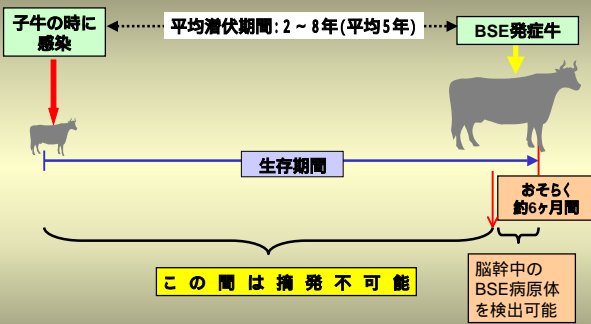
英国における孤発性CJDによる年齢層別・性別死亡率 1996~2001年



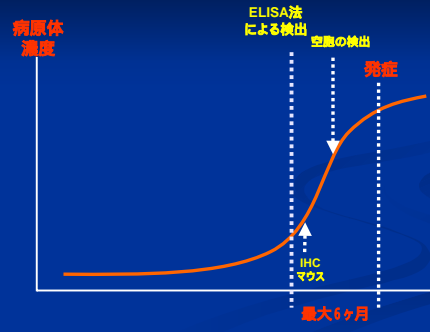
1991年人口調査結果をもとに死亡率を算出

英国海綿状脳症諮問委員会 (SEAC) 委員長 Dr Peter Smith氏講演資料

BSE感染から発症まで

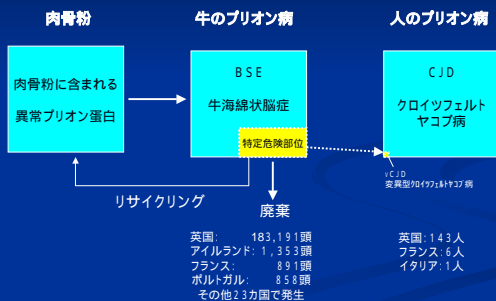


BSE検査と発病時期の関係

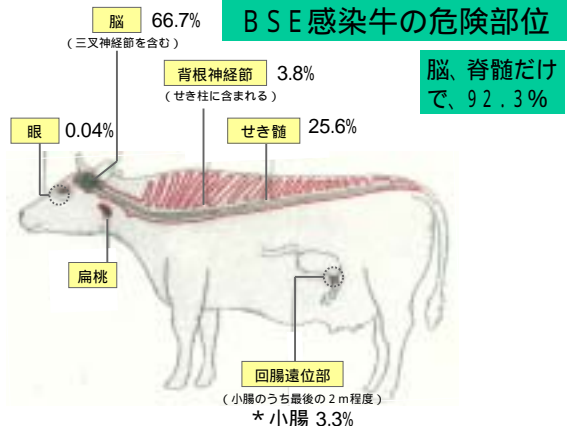


OIE名譽顧問小澤氏講演スライド

1996年3月英国海綿状脳症諮問機関が
BSEとvCJDの関連性を示唆



BSE感染牛の危険部位



OIEが安全と考えているもの

- 危険部位以外の臓器(牛舌、筋肉、脂肪、心臓、肝臓、肺等)
- 骨抜き肉
- ミルクと乳製品
- 皮から作られたゼラチンとコラーゲン
- 蛋白を含まない獣脂(不純物0.15%以下)
- 燐酸石灰(蛋白を含まない)
- 皮革、生皮
- 精液、受精卵

OIE名譽顧問小澤氏講演スライド

BSEに関する安全・安心の確保のための措置(2004年1月現在)

項目	日本	EU	カナダ	米開	
				現状	今後の予定
特定部位の取扱い	全ての牛の頭部、回腸盲腸部、背髄の除去、焼却	12ヶ月以上の牛の頭部、背髄の除去、焼却	30ヶ月以上の牛の頭部、脳、三叉神経節、眼神経節、背髄、背根神経節及び全ての月齢牛の腸を除去(8月23日より実施)	除去、焼却していない	30ヶ月以上の牛の頭部、脳、三叉神経節、眼神経節及び背根神経節、並びに全ての月齢の牛の扁桃及び小腸を除去(1月12日から暫定実施)
と畜場におけるBSE検査	全ての牛を検査	30ヶ月以上の全ての牛を検査(国、仏、独、西等は24ヶ月齢以上)	症状牛を抽出検査	症状牛を抽出検査	BSE検査牛はBSE陽性が確認されるまで牛肉等の流通禁止(1月12日即時実施) 起立困難牛の食用禁止(1月12日から暫定実施) AMR肉の規制強化(1月12日から暫定実施)
死亡牛検査	24ヶ月以上の牛の全頭検査	24ヶ月以上の全ての牛を検査	30ヶ月以上の死亡牛の一部を検査	一部を検査	同左
肉骨粉等の取扱い	動物 反芻動物の給与禁止 全ての国から輸入禁止 国内肉骨粉は全て焼却	動物 動物の給与禁止 発生国からの輸入禁止(EU域内の輸出入の禁止) 国内の肉骨粉は全て焼却	反芻動物 反芻動物の給与禁止 発生国からの輸入禁止 なし	反芻動物 反芻動物の給与禁止 発生国からの輸入禁止 なし	同左
トレーサビリティ	制度化(平成15年12月から実施)	実施中	個体識別のみ実施(生年月日や移動記録等のデータベース化なし)	原産国表示の義務化を予定(2005年予定)	個体識別制度の導入(時期及び内容は検討中)

(参考)日本畜産内の実態 米開、カナダ:BSEを顕微鏡に輸入禁止

BSEのヒトへの影響

BSEは牛の病気である

人には感染しにくい(種の感受性の違い)

BSEは人為的に発生した疾患

原因を断てば終息していく

肉骨粉を牛が食べて起こった病気

飼料に肉骨粉を混ぜなければ起こらない

BSE感染牛対策で重要なこと

- 危険部位を除去し、vCJD発生を防止する
- わが国でvCJD発生の確率を推定する
- 科学的根拠に基づいて、BSEの検査頭数、検査手法を考える
- サーベイランスでBSE発生状況を推計する
- 除去に要する費用、労力、作業者の健康影響を考慮する
- ヒトへの健康影響が無視できる程度ならば、Cost-Benefitも重要な検討項目である

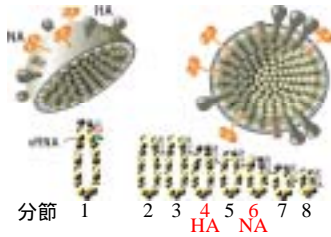
高病原性鳥インフルエンザのトリおよびヒトへの影響

- 鶏、あひる、七面鳥、うずら等が感染し、神経症状、呼吸器症状、消化器症状等を呈し、H5型、H7型では致命率が高い
- 感染経路は、鳥から鳥、鳥の排泄物の汚染、あるいは糞中のウイルスの塵埃感染
- 生きた鳥を扱う者(ハイリスクグループ)が気道感染し、死亡した例が報告されている
- 鶏卵、鶏肉の経口摂取により、ヒトが感染することは報告されていない

鳥インフルエンザウイルスの人への感染 - 新型ウイルスの出現の仕組み -

- A** トリ → ヒト (受容体 -)
- 生きた感染鶏と密接な接触
 - 新型ウイルスが作られる確率: 極めて低い
 - 人型ウイルスには変異していない
- B** トリ、ヒト → ブタ (受容体 +)
- 新型ウイルスが作られる確率: 低い
 - 新型ウイルスが人に感染する確率: 低い
 - 豚からは分離されたが、人型変異はなし

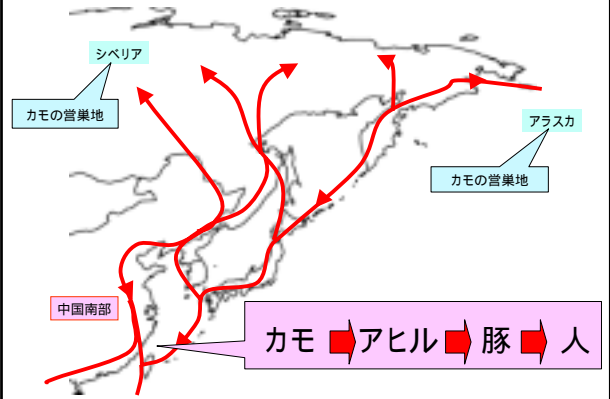
鳥インフルエンザ



HA: Hemagglutinin: 赤血球凝集素
 H1-H15 細胞への侵入に関与
 NA: Neuraminidase: ノイラミニダーゼ
 N1-N9 細胞からの出芽に関与

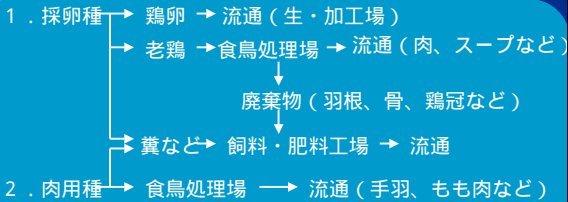
平成16年3月5日
 内閣府食品安全委員会
 見上彰

渡り鳥が鳥インフルエンザウイルスを運ぶのか



養鶏産業

種鶏場 → 孵卵場 → 育雛場 → 養鶏場 (採卵種、肉用種)



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し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)

予防対策

- 疫学調査 発生日、感染状況、伝搬速度、月令、鶏種、死亡率、飼育人、関係者、訪問者他
- 病原体の分離・同定
- 抗体検出
- 摘発・淘汰
- 消毒
- 関係者への人用ワクチン投与や投票
- 行政対応

鳥インフルエンザのワクチン(不活性化)

ワクチン接種鶏由来の肉・卵は安全性は評価済み

感染予防ではなく、発症予防のワクチン
 故に、野外流行時にキャリアーを作る

ワクチンによる抗体と自然感染による抗体の区別不能
 → 将来の防疫対策に支障をきたす

全国的に流行の兆しがある時のみに使用

養鶏先進国は使用せず、発生時に摘発・淘汰・消毒・立ち入り禁止等により対応

食品の安全・安心の多様化・複雑化

利便性の追求

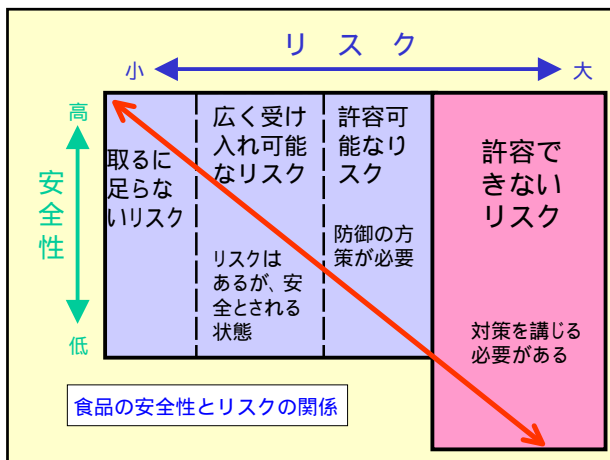
- ・新規農薬の開発
- ・添加物やバイオ技術の応用
- ・食のグローバル化による輸入食品の増加

新たな危害要因

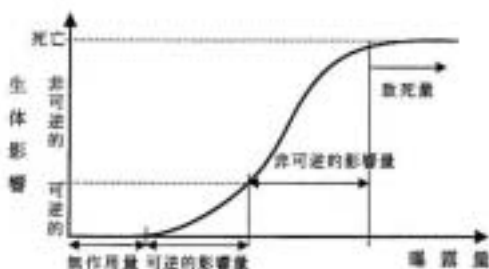
- ・人獣共通感染症からヒトへの感染
(BSE、高病原性鳥インフルエンザなどからの感染)
- ・変異あるいは常在菌による食中毒の発生(0157、カンピロバクターなど)

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



曝露量と生体影響の関係



2002年の食中毒



	事件	患者数	死者数
総数	1,507	24,285	16
サルモネラ属菌	373	535	2
腸管出血性大腸菌	11	260	9
ノロウイルス	230	6,383	0
ウエルシュ菌	33	3,719	0
腸炎ピブリオ	198	2,330	0
カンピロバクター	360	1,935	0
黄色ブドウ球菌	62	1,044	0

アマメシバ(天芽芝、サウロパス・アンドロジナス)を大量長期に摂取させることが可能な粉末・錠剤等の加工食品

当該食品の長期摂取と閉塞性細気管支炎との因果関係は否定できないと判断

この評価結果を受けて、厚生労働省はアマメシバの粉末等の販売・流通を禁止(食品衛生法第7条第2項)



食品安全委員会の今後の課題 (具体的なリスク評価の対象例)

- BSE(牛海綿状脳症)の感染経路、感染能力の解明および今後の発生予測
- 遺伝子組換え食品の安全性
- 大規模発生の懸念のある食中毒
- 人獣共通感染症のヒトへの影響
- 規格・基準の国際化と健康影響の関係
- 抗菌性動物医薬品使用によるヒトへの薬剤耐性との関係に対する検討
- いわゆる健康食品の健康影響