

食品に関するリスクコミュニケーション（東京）

英国における B S E 対策の変遷とリスクコミュニケーション

平成16年10月19日（火）13：32～16：22

ホテルフロラシオン青山

主催：食品安全委員会

午後1時32分 開会

(1) 開会

司会 皆様、大変長らくお待たせいたしました。

ただいまより、「食品に関するリスクコミュニケーション 英国におけるBSE対策の変遷とリスクコミュニケーション」を開催させていただきます。

本日はお忙しいところ、また、雨の中を多数ご参加いただきまして、まことにありがとうございます。できるだけ多くの方におかけいただきたいと思っておりますので、お席などご協力をお願いいたします。また、ご気分が悪くなられた際には、お近くの係の者にお気軽にお申し出ください。

それでは、まず皆様にお配りしております資料の中身を確認させていただきます。皆様もぜひ一緒にご確認をお願いいたします。

まず、1枚物のプリントですが、資料配付の一覧表を入れました。続いて、本日の「議事次第」、プログラムが1部ございます。そして、「座席表」が1部。本日ご講演いただきますレイ・ブラッドレー先生のプロフィール、講演者プロフィールを1枚入れております。そして、講演に使います資料は、ホチキス止めのを1枚入れてございます。また、アンケート用紙が1部ございます。続いて、講演中の注意事項を1枚入れてございますので、ご確認をお願いいたします。

また、リーフレット類も入れさせていただいております。まず、こちらの小さなリーフレット「安心を食べてほしいから。見守っています、食の安全。」内閣府食品安全委員会から出しておりますリーフレットを1部入れさせていただきました。また、「食品の安全性に関する用語集」を1部と、正誤表を1枚、プリントで入れております。そして、「食品安全」の特別号、こちらは「中間とりまとめ」のポイントをわかりやすく解説しておりますので、ぜひご覧になってください。

以上が本日の資料でございます。万が一足りない資料がございましたら、お近くの係の者にお申しつけください。

また、アンケートにつきましては、今後私どもが意見交換会を行っていく際に、皆様のご意見を参考とさせていただきたいと思っております。ぜひご協力をお願いいたします。

なお、携帯電話は音響機器に影響を及ぼすおそれがございますので、恐れ入りますが、本大会が終わりますまで、電源をお切りくださいますようご協力をお願いいたします。

また、本日の意見交換会は同時通訳にてお聞きいただけます。お手元でございます同時

通訳レシーバーのチャンネル1が日本語、チャンネル2が英語となっております。チャンネルを合わせてご利用ください。なお、ご利用いただきましたレシーバーは、ご退出の際はお席に置いたままでお願いいたします。

以上、本日の資料とご案内を申し上げます。

(2) 開会挨拶

司会 では、ここで主催者を代表いたしまして、食品安全委員会の寺田雅昭委員長より皆様にご挨拶を申し上げます。お願いいたします。

寺田 食品安全委員会の寺田でございます。

今日は、雨の中、よくこの意見交換会および講演会に足を運んでくださりまして、感謝しております。

「英国におけるBSE対策の変遷とリスクコミュニケーション」というこの会の開催に当たりまして、一言ご挨拶申し上げます。

本日は、ご案内のとおり、英国からレイ・ブラッドレー先生をお招きしまして意見交換会を開催することになりました。

先生のプロフィールは、お手元の資料の中にございますように、BSEが発見されました1986年から、BSE研究の中心にずっとおられまして、山内先生が後から詳しくお話しになるといいますけれども、山内先生のお言葉を借りますと、「BSEの父」といっても構わないといっておられました。研究のお仕事だけでなく、いろんな面での卓越されたご意見を持っておられるということでございます。

BSEの問題につきましては、ご存じのとおり、私ども食品安全委員会が昨年7月1日に出来ました1つのきっかけにもなっておりまして、8月にはプリオン専門調査会を立ち上げました。日本全体、あるいはプリオン全体の問題について、いろいろ討議をしようということで、2月からは国際的な情報も集め、いろんな方に来ていただいて意見の交換をして、7月にはそれをまとめた「たたき台」をまず作りまして、その後、意見交換などを通じまして、8月6日に第2回の「たたき台」、9月6日に「中間とりまとめ」という形でそれまでの議論をまとめたわけでございます。9月9日、委員会でその結果を了承いたしまして、関係省庁に報告し、当然のことですが、国民の皆さんに広くお知らせしたわけでございます。この間、「中間とりまとめ」に関するリスクコミュニケーションも行いまして、BSEに関する国民の皆さんの理解をいろいろと深めてきたつもりでございます。

この「中間とりまとめ」を踏まえまして、これもお存じだと思いますけれども、10月15日付で厚生労働省と農林水産省から、我が国のBSE対策について、と畜場におけるBSE検査の検査対象となる牛の月齢の改正及び検査技術にかかわる研究開発の推進、特定危険部位(SRM)の除去の徹底、飼料規制の実効性確保の強化、BSEに関する調査研究の一層の推進といったような内容の見直しを行うことについて、食品健康影響評価の要請が私どもの委員会に来ているところでございます。今後、プリオン専門調査会で評価が行われるものと考えております。

本日は、ブラッドレー先生と長年にわたり交流されていますプリオン専門調査会の山内先生から、ブラッドレー先生ご自身のこと、あるいは講演のポイントなどにつきましてご紹介をいただいた後、ブラッドレー先生から、「英国におけるBSE対策の変遷とリスクコミュニケーション；30カ月齢ルールへの移行に関する消費者の反応について」ということで、1時間ほどご講演を願います。その後、会場の皆様からご意見、あるいは意見交換をするという段取りになってございます。

食品安全委員会といたしましては、本日のブラッドレー先生のお話なども参考にしながら、引き続きBSE問題の調査審議を継続してまいります。

皆様方におかれましても、先生に遠慮なく質問などをしていただき、BSE問題につきまして一層のご理解を深めていただければありがたいと思っております。

簡単でございますが、挨拶にかえさせていただきます。

司会 ありがとうございます。

(3) 講演

司会 では、講演に入らせていただきます。

本日は、まず食品安全委員会プリオン専門調査会専門委員の山内一也先生に、本日の意見交換会の導入といたしまして、英国の元獣医学研究所病理部長のレイ・ブラッドレー先生の講演のご紹介やポイントなどについてお話をいただきます。

その後、ブラッドレー先生から、「英国におけるBSE対策の変遷とリスクコミュニケーション；30カ月齢ルールへの移行に関する消費者の反応について」と題してご講演をいただきます。

では、まず山内先生よりお話しいただきます。よろしくお願いたします。

紹介と導入

食品安全委員会プリオン専門調査会専門委員

山内 一也

ドクター・ブラッドレーについてご紹介したいと思います。プロフィールは皆さんのお手元にあります。英国の王立獣医大学、ここは英国でも獣医関係では最高のところですが、そこを卒業されてから中央獣医学研究所におられて、1986年、BSEが最初に見つかったときの病理部長をされておりまして、ブラッドレー先生のところにおられる神経病理をやっていたジェラルド・ウエルズ博士がBSEということを確認されたわけです。ブラッドレー先生は、実際に獣医学の領域でずっとお仕事をされていまして、脳以外のところの解剖や何かはすべて自分がやったといっておられます。

それから以後、英国でのBSE対策でずっと中心的役割を果たしてこられておるわけですが、BSEが見つかった最初の人に、もしもこれが人に感染した場合には、人の健康と輸出に大きな影響が起こる可能性があることを指摘したメモを研究所長に提出しておりました。結局、それは現在の状態を予告されたわけです。BSEが出たときにそういうことを理解されていた。

それから後、英国の海綿状脳症諮問委員会のメンバーとして、科学者としての、その中でいろいろな対策の立案にかかわってこられております。また、その中で、皆様ご承知のとおり、英国で機械的回収肉(MRM)の問題の対策が若干おくれたのですが、実はブラッドレー先生が最初からMRMの重要性も指摘しておられました。

私は、1996年に変異型クロイツフェルト・ヤコブ病の患者が出て、世界的なパニックが起きたときから、先生のところへ伺って、アドバイスを受け、そして、2001年、日本でBSEが見つかったとき以後は、ずっといろいろなアドバイスを具体的にいただいてきております。

2002年の12月には、牛乳の安全性に関するシンポジウムを東京で開きまして、そのときにおいでいただきまして、お話を聞くと同時に、と畜場、レンダリング工場なども見ていただき、また、そこでもアドバイスをいただいております。

今日のお話ですが、英国ではBSE発生以来、まず最初に社会的な大きな問題になったのが、1990年、猫にBSEの病気が起きて、人にも来るのではないかとあって、大きな問題になりました。1996年は変異型クロイツフェルト・ヤコブ病という大きな問題になった

時期がありますが、そういった際に、やはりリスクコミュニケーションなど、いろいろ非常にうまくやられたのだと思いますが、余り大きな、例えば牛肉の値段が下がるようなことがあっても、すぐに回復してきたという経験をされております。

そして、今回、96年に決めた30カ月齢以上の牛すべてを殺処分するという方式を改めて、検査をするというような形になってきたわけですが、そういった経緯について、どういう立場から、どういうふうな検討をされ、それをどういうふうに社会に伝えてこられているのか、その辺のお話を今日お伺いできると思います。特にやはりBSE発生以来、ずっとこういった問題に関わってきた科学者の立場から、貴重なご意見が伺えるものと期待しております。

司会 どうもありがとうございました。山内先生から、レイ・ブラッドレー先生の講演のポイントなどについてご紹介をいただきました。

では、引き続きまして、英国の元獣医学研究所病理部長のレイ・ブラッドレー先生よりご講演をいただきます。

まずは、先生のプロフィールを簡単にご紹介いたします。

ブラッドレー先生は、BSEが発見された1986年当時、英国の獣医学研究所の病理部長をお務めになりました。BSE研究を同僚の方々とともに立ち上げ、その後、農漁食糧省のBSEコーディネーター、また、1991年には国際獣疫事務局(OIE)のBSEスクレイピー専門顧問に就任されました。獣医学研究所を退職すると同時に、1990年から英国の海綿状脳症諮問委員会委員に就任されました。現在は、BSEコンサルタントとしてご活躍でいらっしゃいます。

なお、講演資料でございますが、上半分が英語で、その下にありますのが英語を訳してある日本語の資料となっておりますので、そちらの方をごらんになりながらお聞きください。

では、お待たせいたしました。ブラッドレー先生、よろしく願いいたします。(拍手)

講演

英国における B S E 対策の変遷とリスクコミュニケーション； 30 カ月齢ルールの変更をめぐる消費者の反応について

B S E コンサルタント、元英獣医学研究所病理部長

レイ・ブラッドレー

司会の方、寺田委員長、また山内教授、どうもありがとうございました。こんにちは。それでは、私の方から、まず最初に寺田委員長、また杉浦さん、西郷さんに特に御礼申し上げます。いろいろお世話くださいます、今回はご招聘いただきまして本当にありがとうございました。2回目の来日でございます。日本での牛をランチで食しまして、私は大変に自信を持って今日のお話を始めることができます。

(パワーポイント1)

それでは、タイトルスライドでございます。この中で、今日のお話の趣旨といたしましては、ゼロリスクというものとは証明できない。証明できないものは実証できない、達成できないということです。ですので、B S E 対策はリスク低減対策だと申し上げて、お話をします。

(パワーポイント2)

まず事実。

(パワーポイント3)

これは、B S E にかかった雌牛です。ここを見てください。背中が弓なりになっている。頭が下がっている。目つきがちょっと寂しそう。こういう感じの立ち方。それから、いろんな病状が見てとれます。この動物がまだ生きているということであれば、かなり厳しい状態であり、体調も悪いし、歩き方も変だと思えます。足を引きずるといったことがあります。ですので、こういった形の牛であれば、疑わしいということで調べることになったわけです。

(パワーポイント4)

それでは、B S E というもののイギリスでの変遷を見てみましょう。

1980 年以前は、病気につながるほどの暴露はなかったと考えられます。1985 年以前は、臨床的に B S E とされる牛はいませんでした。1985 年から 1992 年までの期間は、疾病と

して発見され、認識され、件数が増えていったのです。最初の臨床例が報告されたのは 1985 年、確認がとれたのが 86 年でありました。

この病気の発生が M B M (肉骨粉) であるということが発見されて、飼料に対する肉骨粉の混合を禁止したフィードバンができました。そして、今度は潜伏期間が懸念材料になったわけです。Specified Bovine Offal (特定牛臓器) の給与に関しては禁止されるということが、1989 年当時、起こっているわけです。

2004 年までの時期に関していえば、発生率はどんどん下がってきております。その間、1996 年 3 月 1 日、v C J D (変異型クロイツフェルト・ヤコブ病) がイギリスで 10 例報告されました。このときに、飼料に対して反芻動物、牛、羊に限定しておりました禁止令を、すべての食用動物、馬、魚に関しても適用することになったのです。そして、この S B O の禁止内容が、S R M の禁止令につながります。

2004 年から 2010 年の予測ですけれども、これからも B S E の発症例はどんどん減っていき、希望的観測では、2010 年以降は臨床的な B S E の報告例はなくなるだろうと見込まれております。

(パワーポイント 5)

B S E という病気が、イギリスでどのような経緯をたどったか見てみたいと思います。

1988 年からスタートしている統計ですが、92 年、93 年を境に下がってきます。飼料に関する禁止令が出てから 5 年目にピークが下がってきて、それ以降どんどん下がってきて、ほとんどなくなってきたわけです。実際の厳しい、つまり反芻動物だけでなく、すべての動物種に対する飼料禁止令はここです。ところが、イギリスでは 97 年に実施されたもので、これがヨーロッパで踏襲されましたのは 2001 年でした。

ただ、E U 全体では、迅速検査というものが開発されて、普及していったということとありますので、そのテストの結果も、検出されている動物は非常に少ないということを見ていただきたいわけです。ヨーロッパの部分とイギリスの違いがおわかりになると思います。それを拡大で示してみました。

(パワーポイント 6)

さて、B S E の原因、病因です。

(パワーポイント 7)

チャールズ・スミスがこの疫学的な検討を行っており、その結論は、これは新しい疾患であること。また、最初の臨床例が報告されたのは 1985 年 4 月であると特定しました。平

均潜伏期間は5年とされています。最初の有効な暴露があったのは、さかのぼって1980年代初めだとされています。

(パワーポイント8)

その病因は、スクレイピー様の病原体への暴露が伸びてきたということです。これはまだ飼料に混ぜて行っていたわけで、この慣行は1920年代から全く問題なく続いていましたが、そういった意味で、濃厚飼料へ配合されていたということでもあります。そのときの媒体が肉骨粉(MBM)と特定されたわけです。そして、レンダリング方法が変わったということ、その時期としては1980年ぐらいです。

そのとき以来、BSEの調査がホーンコミッティというところで行われまして、その報告の中で、子牛に対する肉骨粉が1970年代からあったということです。私が大学に行ったのは1950年代ですが、教科書のことにもちょっと書いてありました。MBMを牛の飼料として入れたらよろしい、推奨するということが、1950年代の教科書にも書かれていたわけです。

(パワーポイント9)

また、BSEに関して地理的な分布を見ますと、大変広い地域です。

(パワーポイント10)

まず、輸入牛でのみ発生が報告されたところを載せてみました。アメリカ1例、サルタン・オブ・オマーン2頭、フォークランド諸島1頭ということになっております。アメリカのものはカナダから来たそうです。オマーンもしくはフォークランドは、イギリスから来たものだそうです。

(パワーポイント11)

BSEの世界的な分布ということでスライドをごらんいただきますと、ヨーロッパ、カナダにも来まして、日本にも出ました。イスラエルも入っています。

(パワーポイント12)

BSEがどのように広がっていったかを、年代別にEUの中で色づけしてみました。イギリスでスタートしまして、それが86年のことであった。それからアイルランドで検出されたのが89年、1990年にスイス、91年にはフランス等々と広がっていったわけです。地図でおわかりのとおりです。

幾つかの国では白になっています。白の国はノルウェー以外はEUに加盟していません。サーベイランスが不十分であるので、不在であるということはいえないのですが、報告例

がないということまでは言えるわけです。追加的な報告を上げるようになった国と、その報告症例数が、下の方に書いてあります。

(パワーポイント 13)

2001 年、パリで会議がありまして、ここで潜在的に B S E 汚染された可能性のある物質が、生きた牛、一定の牛製品及び副産物の貿易を通じて、世界じゅうにばらまかれた。これらの製品として、動物の化成たんぱく質、肉骨粉を含む配合飼料が挙げられるとなっております。これは、国としては、ちょっと驚くというところが出た可能性があります。

(パワーポイント 14)

牛と肉骨粉の再利用がどうなっているかということで見てください。

最初に発症したイギリスは、牛も肉骨粉も輸出していました。その方向が矢印で示されています。ドイツは、実際、肉骨粉、牛をほかにも輸出していました。雌牛をスイスに輸出したところが、スイスで発症した。だから、スイスのものはドイツから出た牛だったのです。

いずれにしても、その次に肉骨粉は、2001 年までは偶然にもイギリスに輸入されていた可能性があり、それはごくわずかの数ですが、イギリスでも発症したかもしれない。ということは、本当はこの危険物質もしくは動物を輸出してはいけなかったにもかかわらず、サイクル的には回っていたわけでありまして。

ヨーロッパから先ははっきりとはわからないのですけれども、緩い定義でいきますと、ヨーロッパからほかの国に伝播していった可能性もあります。

この伝播のリスクは、M B M (肉骨粉)の方が大きい。というのは、生牛であれば検査して出る可能性は高いのですが、肉骨粉で出る可能性はそれよりも低いからです。

(パワーポイント 15)

2000 年以降どうなっているかということで、自国産牛で B S E 発生が報告された国を挙げてみました。驚くべきです。B S E がほかにもいろいろな国で発症しているということで、この国から B S E 感染牛が輸出された、もしくは飼料、肉骨粉、動物製品、加工品、動物たんぱくが輸出されたということになりますと、これは問題であります。

というわけで、E U では委員会ができて、リスク評価を国別にするということになりました。これは G B R、Geographical B S E Risk Assessment の略であります。こういったところで B S E が発症してもリスク分析が異なるということではありませんで、逆に、このリスク評価の分析が正しかったことを証明することになりまして、いわゆる予測は現実

になったということでもあります。

(パワーポイント 16)

消費者の反応を見てみましょう。ごく最近、今年 10 月のものを挙げてみましょう。食肉家畜委員会の報告です。

2000 年 11 月のヨーロッパ大陸での B S E の発見により、牛肉市場が大きな混乱に陥った。小売、外食産業部門とも、消費者による牛肉消費の減少の影響を受けたということでもあります。

(パワーポイント 17)

では、もっと一般的な問題を考えてみましょう。B S E が家畜にあると心配なのはなぜか、そして、似たような病気が、羊でもスクレイピーという形で何世紀も随分長いこと知られていたのですが、なぜそれは余り気にならないものなのでしょう。いわゆる伝染性の海綿状脳症を動物、人で考えてみました。

日本でいうと、孤発型クロイツフェルト・ヤコブ病というのがあります。変異型というものも存在します。綿羊、ヤギにはスクレイピーというのがあります。牛は B S E があり、鹿、エルクには慢性消耗性疾患があります。鹿、エルクは、北米(カナダ、アメリカ)が中心ですが、ごく最近になって特筆されてきたものであり、最近の症例では、これがカナダから輸出されて韓国に行った。韓国は日本と遠くないと思いますが、輸出されたということです。ごく少数だったそうで、これはと殺処分になっているので、大丈夫になるというかなと思っているのですが、重要なのは B S E と変異型 C J D の病原体と同じであるということが言われました。ほかの病原体に関しては、人に対する伝播性は知られていません。全くないとはいっていませんが、知られていないということ是可以する。ですから、羊のスクレイピーに関しては、伝播してこなかったわけであり。というわけで、B S E がその犯人であるということになったわけです。

(パワーポイント 18)

それでは、変異型 C J D の発生総数を見ましょう。ヨーロッパにおいては、B S E が存在する国において発症しています。カナダで 1 件、アメリカで 1 件ありました。しかし、その患者さんは、イギリスに行って滞在しました。恐らくその場で暴露を受けたと考えられます。

フランス、またイタリアの症例ですが、実際には、イギリスには全く滞在していないと

いうことで、恐らく自国において感染したと思われます。

その総数ですが、149 例です。これは地理的表示です。

(パワーポイント 19)

流行病である変異型 C J D が、少数であります。どのように進展したのかを見ます。1995 年にさかのぼります。これは英国の変異型 C J D の死亡人数ですが、このように上昇し、今、それが減少しつつあります。また、統計学者、専門家は、今かなり自信を持って、減少しているといっています。だからといって、また後に病気がないとはいえないということです。理由はさまざまあります。

142 の例がこちらに代表されています。これは確認済みです。2 例は、まだ調査中ですが、死亡しています。また、5 人の患者さんは現時点でまだ生存中です。v C J D の臨床的な症状は 1 年以上でありますので、生存の期間もかなり長いわけであります。しかし、その後、死亡されるという疾病です。

(パワーポイント 20)

結論及び生じる懸念であります。B S E は人獣共通感染症です。つまり、動物から人に感染する疾病だということです。さらには、牛の S R M 中の B S E の病原体に暴露されることによって起こるものであります。

さらに、効果的な S R M 除去が最も重要になってきます。

(パワーポイント 21)

次に、科学の面を通じて、B S E の感染性が牛の体のどこに存在するのか見ていきます。

(パワーポイント 22)

自然、また実験の例を見ましょう。

これらの組織において感染源がありました。その大半は、この部分までにありました。これは中枢神経型の組織であります。簡単に検出ができ、簡単に除去できるものです。さらに回腸遠位部、また扁桃部にもありました。

さらに、実験 B S E においては、しかし、これは臨床段階でありますけれども、骨髄に発症したケースも 1 例ありました。

自然 B S E においては、脊髄など、また脳でも確認されておりますし、そのほかの部位は、実験でわかったものであります。

(パワーポイント 23)

詳細を見る必要はありません。私たちはバイオアッセイをしました。これはマウスであ

りますけれども、50以上の組織を見ました。このスライドに出ていますのが、感染性はすべて陰性です。マウスによる検出の結果であります。そのほか、脳も含めております。ですので、生殖組織、例えば卵巣、胎盤、そのほかの多くの臓器、また、胃、腸の大部分、脾臓、筋組織には、検出される感染性はありませんでした。

これを羊と対比しましょう。スライドは、羊であった場合には赤い部分になります。多くの組織が感染されているということです。とりわけこの部分が数多く赤くなるでしょう。

(パワーポイント24)

また、実験を行いまして、いつBSEが動物に入ったのかを見ました。これは4カ月齢で脳に注入いたしました。その中で感染がどのように広がったのか、どの組織が陽性になったのか見ました。これは自然のBSEではなく、大変類似はしていますけれども、あくまでも実験で行ったものです。

そこでの所見ですが、一連の組織で感染性を見ました。ほとんど先ほどのスライドに出ている組織を見たのでありますけれども、そのリストから陽性だったのは、こちらにあるものだけです。

まず、回腸遠位部は6カ月後にありました。2段階では検出されず、また、その後、臨床的な段階で再発しました。また、回腸全位がSRMと特定されました。ごらんのとおり、これは若いころから感染性があるということです。

そのほかの組織、ほかには中枢神経系の組織でありますけれども、感染される、あるいは、その感染が検出されるのは、実際に臨床的な発症の3カ月前の時点で陽性になるわけがあります。私たちは、その時点で動物をテストしますと、35カ月齢のところでの検出がされました。いったん感染されると、それが持続するということです。

珍しいのは骨髄です。これは特別な論文が書かれました。もしかしたら実験のエラーかもしれないということです。というのは、その前後でまた骨髄から牛の方にトランスミッションを試みたのですが、全く陽性が再発されなかったわけです。

(パワーポイント25)

マウスはBSEの検出マーカーとして余りよくないという人もいます。というのは、感度が1/500だからです。ですから、このような実験をするに加えて、同僚は、これらすべての組織を検査しました。その重要なものを牛において見たわけです。この組織を脳に注入しました。

これらすべての調査を経て、2つの異常値しか出ませんでした。そのうちの1つ、扁桃

がマウスでは陰性でしたが、牛では陽性でした。しかし、それは1頭で得た1つの潜伏期においてでありましたので、弱い伝染性だったということでもあります。1頭だけでした。

骨髄の方は、マウスでは陽性、牛では陰性でありました。この実験は7年以上かかるという長期にわたる試験です。したがって、まだ完璧な回答を得るまでには時間をかけて待たなければいけないということです。

(パワーポイント26)

では、リスク及び対策であります。

(パワーポイント27)

BSEという重大な問題にどのように対応していくのかですが、リスク分析ということについて語ります。これは幾つかのプロセスに分割されます。例えば危害の特定は、BSEの病原体です。さらに、危害によるリスクの評価は、人の食品、動物の飼料、医薬品、化粧品、そのほか例えば牛の副産物など。そのあと、いかにリスクを管理するのか、その手段を特定しなければなりません。これが臨床の現場において、またSRMルールを介して、さらには牛以外の、肉骨粉を飼料としている動物のリスク管理、レンダリングとかゼラチンの製造も管理しなければなりません。

これらすべての情報を周知のものにしなければいけない。コミュニケーションしなければいけない。我々として重要だと思いましたが、まずは関係省の獣医師に情報を提供しなければいけない。彼らは、トップにいる人です。難しい質問を投げかけられ、それに回答しなければいけない人たちです。彼らに最初に情報を流しました。それから、開業獣医師に情報を流し、マスコミに対して情報を流しました。すなわち、専門家の意見が彼らに直接行き渡ったものであり、さらには関係者及び一般大衆に対してもコミュニケーションが行われました。

この階層は、常になければいけないというものではありませんでした。しかし、BSEの英国の初期の時代では、このような階層が必要でした。例えば、ある農家に問題があった、心配があった場合には、その関係省に行くことによりまして、少数の頭数の情報しかありませんけれども、最も充実した情報にアクセスすることができるわけでもあります。それがさらには、マスコミを通じて一般大衆にも情報としては流れました。

(パワーポイント28)

私たちが重要だと考えておりますのは、私たちは、いかに公衆衛生を、また家畜衛生を保護できるかということと考えました。

(パワーポイント 29)

まず、家畜衛生は、98年7月にフィードバンを行いました。さらに、疑惑のある牛の死体を焼却したのが8月以降になります。サウスウッドで政府に対してそのようなアドバイスが出されました。1990年に特定の牛臓器の動物への給与禁止が出たわけでありますけれども、これは動物を保護するという目的で、その当時は設定されたものであります。

1994年に欧州委員会は、反芻動物へのフィードバンを行いました。これはEUのすべての反芻動物を対象にしました。

1996年にSEACで、すべての種が守らなければいけないということになりました。これは肉骨粉からの保護ということであります。

さらに2001年においては、EU全域で実施されたものでありますけれども、ルールがどんどん厳しくなったということがわかりいただけます。

(パワーポイント 30)

実際の本件の指示は欧州委員会から2000年に出たものでありますけれども、2001年1月1日以降、いかなる動物性加工たんぱく質も、食用に飼養され、肥育され、または繁殖されるすべての家畜に給与してはならないとっています。これは96年から出ていたものをさらに厳しくしたものでありますけれども、こちらがその定義に当てはまる組織のリストであります。

もう1つの重要なポイントは、動物の部分あるいはそのたんぱく質を、同じ種に戻してはいけないと禁じられたわけであります。ですから、豚の肉を豚にとか、あるいは鳥の肉骨粉を鳥に、あるいはその種特異的なフィッシュミールを同じ種に戻してはいけないということであります。もちろんこれは今は完全に禁止されていますけれども、その禁止がもしかしたら解除されます。しかし、このルールだけは残ることになります。

これは、豚、鳥を保護するものであります。さらなるリスク、すなわちこのような流行病の蔓延は、量的には、この種から発生するかもしれないので、それを防がなければいけないということであります。鳥、魚、豚には、伝染性の海綿状脳症は全くありません。世界のどこにも存在しないので、それを保護し続けなければいけません。

(パワーポイント 31)

SRMは牛から出てきます。SRMが肉骨粉に変換され、それがまた飼料として豚、鳥、また牛に戻されます。それを今、フィードバンで禁止したわけですが、これは1つの試験結果で実施されたものでありますけれども、漏洩がありました。すなわち、交差汚染であり

まして、反芻動物が関わっています。

(パワーポイント 32)

既存のバンは 1988 年の禁止令であります。大変効果的でありました。この流行病を抑えるということですばらしかったのでありますけれども、パーフェクトではありませんでした。しかし、翌 12 カ月間の牛の発症危害を 67%も減少させるという効果がありました。

(パワーポイント 33)

それでは、公衆衛生を見ていきたいと思えます。これは消費者の保護ともいえると思えますけれども、まず疑似患畜の死体を焼却処分することになりました。

第 2 に、特定牛臓器の食用流通が禁止されました。人に対して提供できないということでありました。これは 1989 年でありました。EU と比べると、時期的にかなり早く実施されました。ここで興味深いことは、ペットフードのメーカー協会は既に同じような禁止を実施し、ペットを保護することを人間の保護よりも先に実施しました。

1996 年 3 月に、SEAC は、英国で食用と畜される肉はすべて脱骨肉でなければいけない。トリミングは SBM とされなければならない、また、脊柱、頭部も SBM として特定化されました。これは 30 カ月齢以上の牛からのものを対象にしています。

(パワーポイント 34)

また、政府の方ではいろいろな理由があって、その諮問をそのまま受けないことになりました。というわけで、30 カ月齢以上の動物を食べないことに変更することになりました。ほかにもいろいろな理由があるわけですが、当時は、30 カ月齢以上は食べてはいけないということになりました。別に 30 カ月でと畜するといったわけではありません。生かしておいても構わないけれども、食べてはいけない。焼却処分にしてくださいということになったわけです。これを 30 カ月ルールといっております。30 カ月以上たたないものであれば、若いものであれば食肉としてよろしい。

ただし、牛肉保証制度というものがあまして、その中で、例えば濃厚飼料を与えたことがない、特別の許可が得られている対象牛に関しては、42 カ月齢まで食用消費が可能であるという例外はございました。

(パワーポイント 35)

BSE の臨床例からいきますと、まず中枢神経系がやられるというのが、この病気の怖いところでありました。皆さんもご存じのとおりです。

(パワーポイント 36)

最初に考えたのは、臨床的に B S E を発症した動物を完全に焼却処分にするということでありまして、イギリスでは 88 年、E U では 90 年に採用されたわけでありまして。臨床的な症状が出た動物の殺処分を義務づけした、完全焼却処分にしたということです。

(パワーポイント 37)

これは生産者、家畜取扱者、獣医師が継続的な教育を受け、届出義務を負ったわけでありまして。Passive Surveillance (受動的サーベイランス) が O I E の規則にそって取り入れられました。届出の義務づけです。

完全な処分というのは、完全な焼却処分を指しております。これはここにも書いてあるとおりです。条件が記載されておりますので、詳細は述べません。

(パワーポイント 38)

B S E にかかって臨床症状を呈している牛はいなくなってきました。すなわち、CO₂と水と灰になった。焼却処分になったということでありまして。灰に関しては、当該管轄庁、例えば環境監督官庁に許可をもらっている特定埋立地にきちんと埋立処分をされたということでありまして、いわゆる人の方にも、動物の方の食物連鎖にも完全に入っていないで、断ち切られたわけですね。

(パワーポイント 39)

次のリスクは何なのか。まだ生きています動物、それから出てきた製品、また、と畜牛はどうなのかということです。

(パワーポイント 40)

例えば生きて牛ということ、皆さんが一番関心を持つのが牛乳ではないでしょうか。これは心配の種なのか。そうではありません。世界の各当局が実験、疫学的な検討をしてたどり着いた結論は、ミルクは安全である。例えば B S E 感染牛でも安全であるということでした。ただし、予防措置として、いわゆる臨床的に症状が疑われる牛のミルクは出さないということになりました。これはリスクがあるからというよりも、動物のと殺処分、焼却処分をやっていてもかわらずミルクは大丈夫というのは変だなということで、そこで一貫性を持たせ、消費者の信頼を回復するように図ったわけでありまして。

(パワーポイント 41)

組織が感染されているというのは、感染実験でわかったわけでありまして、どういう組織がやられるかということがお分かりになるとは思います。感染していない組織でも、交差汚染のおそれがあり得るということは、可能性として考えられます。

(パワーポイント 42)

牛の部位で見てみましょう。

(パワーポイント 43)

図式的に描きましたけれども、先ほどいいました特定危険部位 (SRM) であります。扁桃もそうですし、背側根、脾臓、腸、腸間膜です。ヨーロッパに関しては、これは感染性はないとされていますけれども、回腸遠位部は特定部位に入ります。網膜、神経根も入ってくるわけです。

(パワーポイント 44)

耐熱性の染料を使っていますから、これからMBM(肉骨粉)としてとられたとしても、その後で特定できる。それから、これをレンダリング、化成処分にするか、つまり、加圧熱処理、その後、焼却して埋め立てするか、もしくはストレートに焼却処分にするかということでありまして、食物連鎖に戻すというルートは全く断たれているわけです。

(パワーポイント 45)

このような禁止令という措置がとられたのは、1990年のことであります。89年に人の、90年にはすべての動物種ということになりまして、これによって危険率、感染リスクをさらに46%減少しました。67%が飼料禁止令からの比率でありまして、さらに低減したのは46%ということであったわけです。

(パワーポイント 46)

また、国によるリスク水準(リスクレベル)があります。すなわち、SRMを一生懸命やらなければいけない国と、そうでない国とあります。例えばオーストラリアはSRMの除去は要りません。というのは、リスクレベルが大変に低い。ただし、イギリスに関していえば、SRMの除去を最大限にやっておかなければいけなかった。

動物の月齢も関係しています。例えば脳は、若い動物では絶対に感染しないのです。3カ月たないと、臨床的な発症はない。大変に若い動物は発症していないわけですから、除外していいということになります。というわけで、BSEが発症してきましたが、子牛の脳に関してはBSEのリスクが絶対にあり得ないことが科学的に検討されて、結論づけられています。

それから、禁止令が全動物種に入っているのもありますし、国によって、これはまた違います。除去すべき組織のリストもあります。例えば中枢神経系、もしくはリンパ系、その他の除外規定もあります。イギリスは、30カ月齢以下であれば、EUでTボーンステー

キが食べられる唯一の国になりました。BSEが発症した国では、1年以上の牛になってしまうと、すべてそれを除去しなければいけないということになったわけです。イギリスはポジションがちょっと違います。

(パワーポイント47)

というわけで、このテーマに関しては大変複雑であり、国に関してはそれぞれ差があるのでバリエーションがありまして、複雑な話だということは見ていただきたいと思います。すなわち、EUの全加盟国に関していえば、内臓と腸間膜は全部除去しなければいけない。その他、動物の月齢に応じて除去しなければいけないところが入ってくる。恐らくリスクカテゴリーが、イギリスはEUよりも多いのではないかと思います。追加的なものを摘出、除去することになっております。

(パワーポイント48)

また、これがいろいろ変わってまいりまして、ごく最近の変化によりますと、特定のプロセスが脊髄であれば、これはSRMではないという判断になったわけです。これはサイエンスが変わったというよりは、除去可能になったし、焼却処分の対象になるSRMの組織量が減った。ただ、それによって消費者には影響がないということでありまして、その他の対策が進んできたために、そういった変化があったということで、BSEの対策は固定したものではありません。

(パワーポイント49)

SRMの焼却処分に関していいましたけれども、いろいろな形があります。例えば飼料に関する禁止令が出ていまして、肉骨粉のこの暴露経路を断ちました。なぜかという、SRM以外のものに関しては問題は起こさないということですので、SRMだけ除去するということでありまして、これは行き先としてペットフードもしくは焼却処分となっております。このサイクルが循環しないように完全に断ち切っているわけで、肉骨粉に関していえばすべて廃棄処分であります。これはどの動物種にもやってはいけないということになっております。

(パワーポイント50)

次に、と畜牛から生産された食品に関してですが、科学的な根拠に基づいて感染性の検討がなされました。

(パワーポイント51)

食肉、血、脂肪、内臓、加工食品となっておりますけれども、それは理論的には交差汚

染があり得るかもしれない。それ以外の感染もしくは伝播はあり得ないということが、今までいわれているわけです。ただ、交差汚染に関しても、きちんとコントロールすればよるしいということでありまして、いろいろなスタニングの方法があります。ピッシングという方法は交差汚染の可能性のあるものです。ただ、ほかにも方法がありますが、詳細は述べません。

(パワーポイント 52)

機械的回収肉ですけれども、枝肉としてほとんどの部分がとられて、その残渣は機械的回収肉ということでまた回収されるわけです。これに関しては、シチュー、ひき肉として使うことはできるが、低級な肉であるわけです。S E A Cの方では、特にこれが脊柱から回収されているときには、背側根や神経根を含むかもしれないから、B S Eの可能性があるのではないかということでした。また、この種の肉に関しては、v C J Dの原因となり得るということで禁止されました。もともとは反芻動物のそれが禁止され、今は反芻動物だけでなく、すべての食肉動物種に関して禁止されました。

(パワーポイント 53)

交差汚染対策は、生体検査、これはと畜前検査のことです。

スタニング方法で、リスクのあるのは禁止する。また衛生基準の高いものということで、H A C C P原則に基づいた高水準の食肉衛生の実施をするということでもあります。

(パワーポイント 54)

実際こうしてみても、失敗と成功があったわけですが、どうだったか。

(パワーポイント 55)

C J Dの出る前に、担当官庁で、S B Oといわれるものが実際にレンダリングされたときの量はどうかという監査を行っております。理論値ではこれだけのものが出なければいけなかったのが、実際どうか。理論値が赤、実際値は緑であります。差は50%、どこかへいってしまったわけです。本当は赤になるべきだったものが、ならなかったわけです。

それは94年のものでありまして、食肉衛生局が入りまして、95年9月、肉のS R M J Lの厳しい施行、改善を求めました。そこで、その指導に基づいて、今ではほとんど100%に近づいております。

(パワーポイント 56)

枝肉に残った脊髄については、これだけの回数ということで、そんなに多くはないわけ

ですが、あったということは危険があったということでもあります。我々としては、96年1月の2例が、2月1例、3月1例になりまして、それ以降、イギリスはずっと0になりました。

しかし、大陸から来る輸入牛肉がありますが、99年ぐらいまで、残留脊髄があったといえます。イギリスにほかの国から来た。かつ、ヨーロッパですので、イギリスと同じルールがあったにもかかわらず、その実施率が余りよくなかったことを示唆しています。

(パワーポイント57)

ごく最近、今年のことですが、食肉衛生サービスの監査が行われまして、285頭がと畜場で検査を受けていなかったということが判明しました。これは24~30カ月齢の牛であります。独立系の照会がありまして、3つの省庁の責任であるということです。それは、FSAとDEFRA(環境・食糧・農村地域省)、MHSがこの失敗に貢献したということです。なぜならば、このリクワイアメントとテストの目的がきちんと合意されていない。また、効果的にコミュニケーションもとられていない。モニタリングも不十分だったということでもあります。

この検査漏れは、食肉衛生サービスによる主なBSE管理措置であるSRM除去という要件の実施状況と対照的であったわけです。これによって私たちは公衆衛生を守らなければいけないということですが、ここでの指示は明らかで、あいまい性がなく、MHSがリクワイアメントにプライオリティーをつけて、十分トレーニングを行い、きちんと監督をし、厳格なモニタリングをしたということでもあります。それをしなければいけないわけです。これは、BSEが発生した場合には、すべての国において実施しなければいけないことでもあります。これが重要なフィーチャーであって、一般の人はそれによって公衆衛生を守っていかなければなりません。

(パワーポイント58)

マイナス面でありますけれども、BSEの調査報告書がありました。それによってBSEがどこから発生するのかということが吟味されたわけでありまして、これは有名な判事が率いたものであります。

すなわち、BSEはスクレイピーのように行動するとの見解変更は隠されていなかった。それが我々の指針となる最初の情報でありました。しかし、情報としては、BSEは人に感染する可能性があるとの見解変更は提供されませんでした。これは時間がかかって、おくれをとったものであります。さらに、牛肉の安全性について誤解を招きました。これは

人に伝達しないという誤解であります。

しかし、正しい情報が提供されたこともあります。すなわち、v C J Dの患者 10 人は恐らく汚染された牛肉製品を消費した結果であることであります。ですので、これはリスクコミュニケーションということなのです。失敗が存在したところであります。それに対応せざるを得ませんでした。

(パワーポイント 59)

では、消費者はこういう背景に対してどのように反応したのでしょうか。

(パワーポイント 60)

それを見るには、牛肉をどれだけ消費したかという消費量で見ることができるかと思えます。重要な出来事でありまして、1988 年から 90 年にわたるサウスウッド博士のレポートの中に入っております。ここでは、人への感染のおそれが言及されています。それに引き続いてフィードバンが導入されたわけでありまして、牛肉の売り上げが一時的に下がりました。

また、1990 年に別の危機がありました。すなわち、猫の F S E が発生しました。それも B S E の病原体が原因だということでありまして、それが猫に発症したということです。90 例ほど国内でありまして、ノルウェーで 2 件、スイス、リヒテンシュタインでもこのような発症の例がありました。しかし、英国内のすべての例は対応しまして、2000 年、2001 年以降は、発症例は全くありません。それによって、牛肉の売り上げが 30% 下がったのでありますけれども、それが急速に回復し、2 週間もすれば、ほぼ通常どおりまで戻ったわけでありまして。

1995 年、メディアが人へ感染すると脅かしました。その年の 11 月、変異型 C J D が公式に発表される前の時点でありまして、スーパーでの牛肉の売り上げが 18% 低下しました。しかし、それはその後、また持ち直したわけでありまして。

1996 年 3 月、変異型 C J D が発表されました。また、これが世界的な問題に発展し、英国産牛肉の輸入が禁止され、O T M ルールが導入されました。しかし、英国内の牛肉消費はもとの 80% に回復しました。ハンバーガーその他の副産物の消費の回復には、さらに時間がかかったわけでありまして。そこまで消費者の信頼を得ることができませんでした。

(パワーポイント 61)

それでは、このスライドをざっとごらんください。この減少が直ちにあるということは見えないかもしれません。ほとんどの人は食べる慣習を変えなかったわけでありまして。私

も個人的には、食べ物を変えませんでした。しかし、実際にこの方向に少しずつ減少していき、特にこの真ん中に落ち込みがありますけれども、これは季節性ですから、BSEとは全く無関係です。夏はビーフを余りたべないということです。冬の方が牛肉を消費するということがあります。しかし、こちらの方がこちらよりも低いことがわかっていますから、売上げが減少したということは確かにあったのです。

(パワーポイント62)

この数字でも、ごらんください。英国における牛肉消費は、1990年5月5.3%ダウンしました。6月は24%ダウンしました。しかし、翌年は逆に回復があったわけです。ですので、これはアップダウンの現象だということです。

(パワーポイント63)

それでは、1990年から96年の全体的な期間を見てください。実は96年以降のデータは入手できなかったのですが、変異型CJDが発表された時期は、小さな趨勢でありますけれども、牛肉の売上げが下がったことは確かであります。

(パワーポイント64)

もう1つ何をしたかということ、部分的には、BSEの調査があったということで、また、そのほかの理由もあって、省庁の再編が行われました。食品衛生サービスは国家サービスになって、2000年には食品基準庁になりまして、すべての異なる自治体の責任を総まとめしたわけがあります。それによってコントロールの取り締まりを強化したわけがあります。この食品基準庁の主なモットーでありますけれども、まず第1に消費者を置くということです。これも極めて重要でありました。すなわち、消費者の信頼を得なければいけない。後ほどお話ししますが、それは実際に信頼を受けています。

これは国家レベルだけでなく、ヨーロッパ全域で機能するものです。すなわち、その後2002年には、欧州食品安全機関(EFSA)が設立されたわけです。

(パワーポイント65)

2000年から2002年にかけて、いかに大衆の信頼が上がったか見ることができます。これがデータになります。BSEに対して、あるいはGM、食品安全性に関する懸念のレベルは、この省庁の再編があって、リスクマネジメントとリスクアセスメントを別個にしたということで、逆に、懸念の低下が見られたということです。

(パワーポイント66)

30カ月齢超(OTM)ルールについては、詳細は割愛しますが、健康な牛で30カ月齢

を超えるものは、人間の食物連鎖には入らないということであります。別ラインでと畜されて、枝肉は焼却される。あるいは化成処理の上、焼却されるということであります。

しかし、このルールは極めて高くつくものです。さらに、すべての納税者、私もその税金を払わなければいけないわけでありますが、政府の要請を受けて、F S Aがこのルールをレビューしました。それで、1996年8月1日以降に生まれた牛については、迅速検査に変えるという勧告が出されたわけであります。E U諸国も合意されましたけれども、私たちのフィードバンは完全に効果を発しているといわれております。

(パワーポイント67)

F S Aは2つのグループを結成しました。1つは、専門家リスク評価のグループです。これは疫学者、統計学者、ハイスキルのリスク分析、リスク評価ができる人たちのグループであります。また、別のグループとして、主要関係者グループを結成しました。そのメンバーとしては業界の人、あるいは政府関係者、消費者も参加しています。すなわち、このルールの変更で影響を受け得る当事者が、このグループのメンバーであります。

リスク評価のグループはいろんなデータを出してきました。それも後ほどお見せします。主要関係者グループは、それを見て、それを理解し、それぞれのグループはF S Aに対して勧告を出し、それが大臣に提出され、すなわち、O T Mルールから迅速検査に変更する。これはいろんな条件もありますけれども、変更することは問題ないということが提示されたわけであります。

この話は、随分前に大臣に行ったのでありますけれども、この提言を受けるか受けないかという最終決定はまだであります。しかし、これはリスク評価であります。

(パワーポイント68)

恐らく悲観的に5000人のv C J Dの死亡者がいるということで、O T MのかわりにB S E検査を行うことで、今後60年間で、v C J Dの死亡者は0.04人増加するだろうと考えられております。しかし、このリスクは、孤発的なC J Dは100万人に1人なのですが、そのリスクよりも低いわけです。これはすべての国で起こるものでありまして、私たちは、全く何もすることができません。これは避けられないリスクです。

このような悲観的なシナリオを考えたとしても、これはどうしようもない状況です。したがって、これが結論です。また、提言としては、このような内容でした。

(パワーポイント69)

そのほかの問題も幾つかありました。これはリスクコミュニケーション上での課題です

けれども、その幾つかにざっと簡単に言及し、どのように対応したのかをご紹介します。

イギリスにおいては、極端な科学者がいまして、BSEに関する誤解を招く情報をメディアに提供いたしました。彼らの予測でありますけれども、恐らくvCJDの死亡者が3000万人になるだろうということでありましたが、実際には110人ぐらいしか死亡しておりません。母子の伝染があるということだったのですけれども、それはBSEには存在しておりません。母子感染はないわけでありまして、ネバーということはいえませんが、母子感染はリスクファクターにはなっていません。

さらには、メディアは、このような極端な見解を得て新聞を売ることができたので、コメントをかなり求めるようになりました。すなわち、極端な科学者のところに押し寄せて、コメントを求めたわけでありまして。

BSEは複雑な問題であります。しかも、最先端に行くものでありまして、もちろん中には、科学に関してはシンプルにわかりやすく書こうとする人はいました。しかし、このようなすばらしい記者であったとしても、複雑な問題であるがゆえに適切な記事が書けなかったりもしました。

それから、委員会の公開が十分ではありませんでした。その後のアナウンスしかなかったわけでありまして。また、一般大衆は情報になかなかアクセスができませんでした。どのような措置が行われているのかわからなかった。

私は、その点では深くかかわってまいりました。私は、このような極端な科学者たちとも会いまして、私だけでなく同僚とともに、どこが間違っているのか、彼らに説明をしようとしたのです。それによって記事の内容を多少変更したときもありました。それほど極端な記事ではなかったこともあるのですが、それでもパーフェクトではなかったわけでありまして。

サイエンスライターに対してはブリーフィングを行いました。部屋に呼んで、このようなセッションをしたわけでありまして。質疑応答の時間もあって、彼らの質問に対し答えていったということで、その記事の内容もどんどん改善されました。

例えば無償で配布された月刊誌などには、SRMルールがどのようなものであるのか書いてありました。もし法に準拠しなければ、それは刑罰の対象になりまして、また、裁判にかけられて、その内容なども公開されたわけでありまして。それから、SEACのようなコミュニティミーティングは、一般大衆に対して公開されました。

こちらがその結果であります。例えば、ヨーロッパの牛肉の売り上げは、現在は1996

年の水準を上回っておりますし、また、消費者のBSEに関する懸念もほとんどなく、今はイギリスでは問題視されておられません。懸念があるのは、英国産の牛肉でなく、輸入牛肉に対してであります。それから、OTMルールの廃止は採択されましたけれども、実際にこの変更が実施されたらどうなるのか、様子を見なければいけないわけです。それがまた、重要なポイントであります。大きな問題にはならないと考えております。なぜなら、我々が何をしようとしているのか、それを誰もがわかっていて、非難を受けていないからでありますし、彼らもその意思決定のプロセスに参画したからであります。

(パワーポイント70)

サーベイランスであります。受動的と能動的なものがあります。

(パワーポイント71)

さて、私がお話したいのは、例えば24カ月齢までは、イギリスで生まれた牛に関しては、テストはなしということです。健康な牛に関しては24~30カ月齢までテストなし。30~42カ月齢、特にBeef Assurance Schemeという保証措置がある場合には、ヨーロッパの検査義務としてやります。

事故牛に関しては、24~30カ月齢までに関しては検査しなければならないということで、実施しています。事故牛の中で、対象となるような母集団にあるようなものがあつたということも観察されるということで、重要性を感じているわけです。

サーベイランスのため、事故牛を除いて、30カ月ルールに関しては検査はしないことになっております。

(パワーポイント72)

事故牛、死亡牛に関しては、リスク牛としてカウントされていたかということで能動的サーベイランスの対象になっていたわけですが、その数自体がこれだけ減ってきているというわけです。

(パワーポイント73)

3歳から10歳の全体の流行ということで見ていきますと、3~7、もしくは4、5、6年ぐらいのものでありますが、2002年まで見ていきますと、ヒストグラムが右の方にシフトしてきた。白いバーです。すなわち、飼料に関する禁止令で、若い動物に関しては100%、BSEを発症しないようになった。保護が行き渡つたということでもありますので、影響を受けた牛の年齢がどんどん上がってきたわけです。若いものは全く何でもないということで、右寄り、高年齢になってきたということでもあります。

(パワーポイント74)

EUに関しては、サーベイランスは受動、能動両方あるわけでありまして、Passive surveillance (受動的サーベイランス)は臨床的に疑いのある症状があるものということでありまして、これは大変に重要ですので、どういう兆候がそれに当たるかということをごきちんとしておくことが重要であるということでありまして、迅速検査、その後で結果の確認があります。

24カ月齢以上はリスク牛となります。死亡牛、事故牛、と畜前生体検査で不合格の牛。30カ月齢以上は全頭検査ということでありまして、フランス、ドイツ、イタリア、スペインでは、全頭検査を24カ月齢以上でやろうということにしています。

それから、BSE蔓延防止ということで、牛群に出た場合、これは国によっては全頭と殺処分というのがありますが、イギリスはそこまではやっていません。すなわち、それはそれほど伝播力の強い病気ではない。全頭処分はイギリスではやられていないわけです。そういうことをやっている国もあります。

BSE根絶というふうにはいっておりますけれども、出生コホート及び給餌コホートに関して、生まれた子牛に関して、いろいろな形があります。いろいろな形で、いろいろな規定が設けられておりますが、どれだけ積極的にやっても、保護措置がそれほどプラスアルファになるというわけではないということをお話ししておきたいと思っております。

(パワーポイント75)

2003年のデータは出ておりませんが、2001年、2002年を見ていただきますと、毎年、検査頭数がふえています。2002年ですと、EUでは、1000万頭以上の牛が検査を受けています。受動的サーベイランス、リスク牛、事故牛、健康牛、BSE蔓延防止対策となった頭数ということでありまして、ぱっと見ていただきますと、健康牛の方が全体に対する検出割合が小さいということがおわかりになると思っております。

(パワーポイント76)

次にこちらです。先ほどお見せしたものはイギリスのものでありますけれども、受動的サーベイランスは、ここに出てくる赤です。アクティブ(能動的)サーベイランスが黒っぽい色で書かれております。イギリス以外のヨーロッパということで、バイアスを取り除いております。イギリス以外のヨーロッパでは、アクティブサーベイランスはこれだけ増えたということでありまして、診断的な検出率が倍になりました。

しかし、パッシブサーベイランスでは検出されましたけれども、今アクティブの方でも、

そうなっております。サーベイランスのためのテストが重要だということであります。また、パッシブの検出をすることによりまして、フードチェーンからすべてを除去するということの重要性が高まってきたということです。

(パワーポイント 77)

では、イギリスはどこに位置づけられるのでしょうか。こちらにあるべきだという人もいるかもしれませんが。ただ、そうではありません。ここに出ているのは、真のフィードバンの後、96年以降に生まれた牛でありますけれども、ヨーロッパ全域に広がったものであります。何例あったのか、それをお示ししたものです。これは2001年7月から2003年8月までの能動、受動のサーベイランスで検証されました。

ベルギー、スペイン、ポルトガル、まだ低い数字でありますけれども、イギリスよりもかなり高い数字になっています。それが今、グラフの左にずっと進みつつあります。

(パワーポイント 78)

これは疫学者のBSEの予測でありますけれども、今年何頭発生するのかということでありまして、およそ285頭だと考えられています。また、2010年にはおよそ1頭が発生すると予測されています。それが真実かどうかは待たなければいけませんけれども、これはかなり強力な予測だということです。

(パワーポイント 79)

BSEは大変複雑なテーマです。

(パワーポイント 80)

これは複雑な疾病です。また、その対策自体も非常に複雑になっています。それは国によって内容が異なったりします。また、その国のBSEリスクによっても違ってきます。その国に侵入した時期によっても違いますし、また、有効な取り締まりの実施時期によっても異なります。

(パワーポイント 81、82)

97年半ばから2003年までのわずか7年でありまして、42枚もの法的文書がBSEに関して発行されました。それを読んでいただくとしているわけではありません。ただ、膨大なルール、規制が出されたということでありまして、これはわずか1ページのもので、私は読み上げません。それぞれがルール、規則になっています。中には、この文書はこのような分厚いものもあります。ですから、これは極めて複雑な問題でありまして、1時間のこのようなレクチャーですべて語ることはできません。

最近のものを、今お見せしておりますけれども、続々と新しい論文が出てきております。これは科学運営委員会、ブラッセルの方々によって出版されておりました、そのリストも提供してくれました。

(パワーポイント 83)

ということで、このような複雑なものをもっと簡便なものにしていきたいと思い、最後に要約したいと思います。

(パワーポイント 84)

それでは、BSE対策ということですが、まずは、強制的な殺処分、フィードバン、SRMの禁止、除去。

理由、なぜこういうことをしているのか。BSEというのは、人獣共通感染症だからであります。飼料が唯一の主な感染ルートであります。

また、感染された組織は既知のもので、それがすぐ検出され、またその牛群、コホート及びその子孫の殺処分は、科学に基づいていますけれども、かなり限られた価値しかありません。また、感染牛とSRMは焼却しなければならない。あるいは化成処理した上で焼却される必要があります。

リスクコミュニケーションも極めて重要です。すなわち、動物と接触する人、あるいはリスク製品と接触する人は、また明確に適切な時期に、不確実性ととも示さなければいけないわけであり、不確実なものも提示しなければいけないということです。

OIE(国際獣疫事務局)の役割は、家畜衛生及び防疫に極めて重要だということです。

(パワーポイント 85)

結論でありますけれども、EU、スイス、その他BSEリスクが存在する国、これは日本も含んでいますけれども、また類似のリスク低減措置がとられているが、これらの国は、現行の法令が遵守、実施されれば、食品を通じて感染する量のBSE病原体への暴露の可能性から、十分に守られているということに自信を持つべきであります。

(パワーポイント 86)

それでは、謝辞を述べたいと思います。こちらにリストされておりますのはほとんど英国の方です。また、欧州委員会、スイスの方もいらっしゃいます。皆様のおかげでかなりのデータを入手することができました。ありがとうございます。

以上でプレゼンテーションを終了したいと思います。

ご清聴ありがとうございました。(拍手)

司会 どうもありがとうございました。最初にBSE問題に直面した英国のBSE対策の変遷とリスクコミュニケーションを通じた消費者の反応などについて、非常に貴重なお話を伺うことができました。

どうもありがとうございました。(拍手)

なお、講演内容などについてのご質問は、この後の意見交換会で皆様から伺ってまいりたいと思います。よろしくお願いいたします。

では、ここで休憩とさせていただきます。意見交換会は15時5分、3時5分から始めてまいりますので、それまでにお席にお戻りください。ありがとうございました。

休 憩

(4) 会場との意見交換

司会 皆様、お待たせいたしました。では、これからは、会場の皆様方との意見交換とさせていただきます。講演をお聞きになって、また、我が国のBSE対策や意見交換会などについてもご質問やご意見などございましたら、伺ってまいりたいと思います。

まずは、進め方についてご説明を申し上げます。

ご意見、ご感想などあります方は、まずは挙手をお願いいたします。係の者がマイクをお持ちいたしますので、マイクを通してご発言をお願いいたします。ご発言いただく方は、お名前と、できれば所属をおっしゃってからお話をお願いいたします。できるだけたくさんの方と意見交換をしたいと考えておりますので、ご発言はお1人様2分以内とさせていただきます。お時間の目安といたしまして、ベルを途中で鳴らさせていただきます。1分40秒のところではベルが1回鳴ります。2分経過したタイミングで2回、このようにベルを鳴らさせていただきます。お時間の目安として考えていただければ幸いです。また、お答えいただきたい方がありましたら、どなたにお答えいただきたいかもおっしゃってください。よろしくお願いいたします。

では、ご質問、ご意見のある方は挙手をお願いいたします。一番に手を挙げてくださったこちらの女性の方、お願いいたします。

戸谷 戸谷真理子と申しまして、主婦です。一応勉強はしています。ブラッドレー先生にお願いします。

47 ページに、生肉について感度の低いテスト方法でしかまだしたことがないという話を、以前、OIEの会議で聞きました。感度の高い最新のテスト方法で生肉などの安全性のテストをする予定があるかということが、まず1点です。

2つ目が、感染潜伏牛とわかっている牛を、ブラッドレー先生は召し上がることができるかということですが、子供に食べさせられますかということがもう1点です。なぜなら米国から日本が輸入再開を始めたら、フィードバン、飼料管理が徹底していない、まだまだ甘い牛が、潜伏牛が入ってくる可能性があるということがあります。

イギリスは、EUに輸出再開をしたときに、BSEが絶対いない群で、飼料管理も徹底して、トレーサビリティもきちりしていると判明した牛で輸出再開を始めたということを知っていますので、私は、日本も米国に対してそうすべきだと考えています。

3つ目の質問です。このBSE問題は、食品だけではなくて、歯医者さんや胃カメラなどの内視鏡、外科手術、輸血、血液製剤でうつる公衆衛生の問題であるのですけれども、イギリスも日本も米国から血液製剤を輸入しています。イギリスの最近の血液製剤などの公衆衛生の問題について教えてください。

4つ目が、最後に、英国のこのサーベイランスが定着するまでに、イギリスは何頭の牛を処分して今の現状があるのか、このことについてお願いいたします。

以上、4点です。

ブラッドレー ご質問ありがとうございました。

まず最初に、47 ページに組織として感染性のないものとあるものですが、これらの組織はバイオアッセイをしました。臨床的に兆候のある牛からの組織をとってやりました。ですから、進行したBSEの牛です。これはマウスの経路で、脳また脊髄に関してうつるかどうかを調べてみたということですが、結果、感染性は検出されなかったということであり、これに関して、その後、関連研究が続きました。

また、もう1つのご質問で、アメリカ牛の輸入に関してということですが、私の理解では、現時点では、アメリカは、アメリカ生まれの牛では、BSE症例は出ていないということです。これから絶対に出ない保証があるといっているわけではありませんが、これに関しては、委員会の方がBSEに対してサーベイランスを強化した。迅速テストを行い、リスク動物に関しては100%検査をやるということですが、まだ始まっていないようです。

ただ、その間の措置として、若い動物に関しては、ほかの国からのものと比べてBSEのリスクがないものであれば、SRMがリストにのってきちんと除去されるものと考え

えられますので、アメリカでは、リスクではないと考えられるでしょう。アメリカの牛がきちんとした条件下でなされているのであれば、そうした対策が担保されているのであれば、食肉衛生等が担保されているのであれば、そのようになると思いますけれども。

ですから、ほかの牛肉に比べて安全性は同じであるといえるわけで、安全裏に輸入し、使用することができるでしょう。

もう1つ、BSEのリスクで医療用のもの、例えば内視鏡等を取り上げられましたけれども、これに関しては、BSEがこれから感染するというリスクはないと思います。

ただし、人から人への伝播は、CJDに関してはあり得ると思います。例えば血液、血液製剤を通してということはあると思います。1～2例の変異型CJDがイギリスでありまして、これの原因は恐らくは輸血であろうとされています。ただ、これは時期的には全血輸血の禁止がありました。白血球を抜いて部分輸血になるということで、白血球分画に関しては除去し輸血する。全血輸血ではなくなったために、リスクは下がったと考えられます。

さらに、輸血ドナーに関しては、きちんとした条件がついている。この人たちが輸血を許されるまでには、きちんとした条件がある。すなわち、vCJDの発症の可能性がある人は輸血を禁止されています。これはまた完全なセキュリティとはいえませんが、いいセキュリティ対策だと思います。ですので、希望としては、これは実効性があることを祈ります。

外科手術、歯科で使われるものに関しては、例えば歯科的処置に関しては、リスクはそれほどないということが、エキスパートの分析でいわれております。ただし、いろいろな注意義務は獣医師に対してかけられているもので、医療的には同じ条件ではない。ただ、一般的にいえば、いろいろな措置があり、例えば滅菌処置をすることは決まっているわけでありまして、滅菌消毒に関してはきちんとしたサイエンスの根拠にのっとり、病院、歯科医院でなされることになっています。ですので、これでリスクの低減がかなりなされています。

どれだけのと畜牛がテストの対象になったかということでもあります。そのデータは今、手元にありませんが、イギリスでは、何千頭という牛が検査の対象になっておりますし、リスクありとされた牛群に関しては、100%全頭検査をしております。

済みません、ページ数を見つけるには時間がかかりますが、確か今日お見せしたスライドの中に、それがあったと思います。2001年と2002年でどれだけ減少したかということ

がいわれておりまして、検査頭数が入っています。今、ページを探そうとしているのですが、データは資料の中にございます。見ていただければと思います。

では、次の質問に移ってよろしいかと思えます。

司会 ありがとうございます。今のご回答でよろしいでしょうか。

戸谷 回答の内容がちょっと異なっています。

司会 何番目のご質問でしょうか。

戸谷 4番目の質問です。

司会 では、もう一度よろしいですか。

戸谷 4番目の質問の回答がちょっと異なりましたので。この能動的・受動的サーベイランスが定着するまでに、イギリスは何万頭の牛を処分したのかということが知りたかったのです。それがまず1点です。要するに、このサーベイランスが落ちつくまでにどれだけの牛を処分して、この騒ぎがおさまったかということです。

ブラッドレー ただ、サーベイランスが開始したのは、BSEの発生とともにです。ですから、疑いのある牛はすべて100%と畜されました。すなわち、私たちは、単に動物としてデータにリストされている牛のみをと畜したのではなく、さらにBSE疑似患畜牛、しかし、BSEには感染していなかった牛もと畜しました。

ほとんどの流行病は、例えば100頭あった場合には、それが省庁に対して報告されたものでありますけれども、そのうち85頭が確認されました。15頭はそのほかの疾病にかかっていた。あるいは、その病変部位が全く記述されていませんでした。ですから、百八十何例のBSEが英国で発見されたということですが、実際には20万頭と畜したのです。というのは、残り15%として、実際にはBSEにはかかっていない、しかし、ほかの疾患にかかっている牛、例えば脳腫瘍、そのほかテープワムほかの疾患にかかっている牛も、と畜の対象になりました。それによって神経症候が出ていたのでありますけれども、実際にはBSEではない、ほかの疾病の症候だったわけです。

ですから、質問に対する答えですけれども、疑いのある牛100%がと畜されました。それはBSEが発見された当初からです。私どもを含めて調査ラボは、すべてのBSEをキャッチしようとしていました。1986年から翌年7月に至るまで、確認されたケースは9例でした。ですから、ごらんのとおり、9頭ですと調査はそんなに多くはできません。しかし、その後、論文が出て、リスクコミュニケーションが出て、また、農家にも警戒心を促して、200頭が出ました。この200ケースに関して、チャールズ・スミス博士は疫学的な研究を

行って、肉骨粉がBSEの発生源だということがわかったわけです。それで回答になりましたでしょうか。

戸谷 600万頭が処分されたという話を聞いたのですが、これは？

ブラッドレー 600万頭はどこから出たのかわかりません。しかし、私の方から提案申し上げます。まず初めに、2001年に口蹄疫が流行しました。それによって約600万の動物がと畜されました。これはほとんどが羊でありました。牛も豚も含まれていたのですが、これは口蹄疫の結果でありました。BSEとは全く無関係であります。

司会 よろしいですか。ありがとうございました。では、次の方、こちらの男性の方、お願いいたします。お待たせいたしました。ブラッドレー先生でよろしいですか。

山浦 日本消費者連盟の山浦と申します。

ブラッドレー先生にお伺いしたいのですけれども、49ページ目の「CLINICAL SIGNS, BRAIN PATHOLOGY AND TISSUE INFECTIVITY」ですが、日本で、現在、BSE検査の対象の牛を限定しようという提案が出されております。これは20カ月齢以下の牛については検査の必要がないという方向で、リスク管理機関の方で提案が出されておりますけれども、こちらの図を見ますと、感染牛の脳100gを接種した後に、まず回腸遠位部の方で組織の感染性の出現があると書かれております。日本においても、回腸遠位部ではなくて、延髄の検査をすれば21カ月で症例がございますので、こういったほかの特定危険部位においても、若齢牛において異常プリオンの発見ができるのではないかという感じがいたします。

こういった検査の方法で、月齢を区切ることについてどういうふうにお考えになるかお伺いしたいと思います。私どもとしては、今の日本はすべての牛の検査をやっておりますので、予防原則的に、予防的にそういった体制をとって、今後の検査方法の新しい開発を待ちつつ、こういった検査も継続した方がいいのではないかと考えておりますが。

ブラッドレー まず、質問に対する回答でありますけれども、私の個人的な見解としては、動物の検査、ある月齢以下ということで、例えば20カ月齢以下の動物の検査をしたとしても、食品の安全性の改善にはつながらないと思います。検査というのは1つのツールでありまして、サーベイランスを目的としています。公衆衛生の保護は、すべてのケースでSRMを100%除去することに依存しています。この物質がほかの組織に交差汚染しないことを確実にする。そうであれば、この検査は、若い動物には特に意味がないわけがあります。

しかし、サーベイランスのために、もちろん検査は極めて重要です。まず、BSEの初期の段階において、例えばと畜牛をテストするのは価値があるかもしれません。というのは、と畜牛の検査の方がやりやすいからであります。しかし、特定の月齢までいかなければいけません。例えば脳を見たところで、BSEを検出できません。脳を見て陰性の結果だったからといって、感染していないとはいいい切れなわけです。保護は、SRMの除去を通じてでないといけません。すなわち、リスクのある組織を完全に取り除かなければいけません。

ですから、回答は、もし日本の20カ月齢以下の牛に検査されたのであれば、今までのばらしいサーベイランスの結果が出ているわけですから、若い牛の消費のリスクが上がるということはありません。SRMの禁止が100%実施されていることが重要です。恐らく日本ではそうでありますけれども、リスク管理当局がそれを実施しているということを発表しているでしょう。

司会 今のご回答でよろしいでしょうか。

山浦 SRMの除去の方法について、それが完全ではないという現場でのさまざまな問題等もあって、ピッシング等の問題もありますけれども、完全に行われていないということ、あるいは、と畜・食肉加工の状況に、異常プリオンに汚染される部位があるというふうなことがあった場合に、やはりSRMの除去ということをしていっただけでは安心できないのではないかと、そういう考えがあるのです。今、検査方法もいろいろと開発が進んでいると思われますので、例えば回腸遠位部で6カ月から感染性の出現が見られたというふうなことを拝見いたしますと、今後もそういったスクリーニングによって検査を行って危険性を排除していくという手法は、1つの道として有効ではないかと私は考えます。

ブラッドレー インспекション、検査というのがどういう意味を持っているのか、はっきりわかりませんが、1つ申し上げたかったのは、ピッシングのことです。と畜の様子は、皆さんにはわかりにくいと思いますが、スタンガンを使って失神させてから、出血死をさせる。血管を切るわけです。

スタニングというのは動物福祉の問題で、一定の宗教団体を除いては、ほとんどの家畜に対してはキャプティブボルトガンを使ってと殺しております。そして、頭蓋骨に穴をあけて、脳に道具を入れて殺す。ですから、頭蓋骨には穴が残るということです。そこをピッシングするということがあります。例えば棒のようなものを穴の中に押し込んで、脳組織を破壊するということがあります。棒を穴に入れる前に、もし感染物質がこの棒につい

ていたとしたら、スタニングの穴から脳内組織の中にこれが入って、循環することがあり得る。ほかの病原菌であっても循環することがあり得るわけです。こういったこともデータとして知られています。

ところが、もし脳がBSEに罹患している場合、ピッシングを動物の小さい部分でやったとしても、血中にこれが入ることがあり得る。いろいろな目的で血も回収します。例えば動物飼料用とか肥料用に回収されることもありますけれども、この血液が肺、心臓に入り得ることもありまして、循環血に回ることがあります。ピッシングは重要です。

96年には、スタム・ガーランドというテキサスの獣医師がリサーチをして発表しております。これに関して、当時、私もこの女性の研究者と会いました。この情報を持ち帰りまして、イギリスでは、心臓、血液、肺に関しては、ピッシングをしたのであればSRMとして除去するべきだと主張いたしました。

ゆっくりでしたけれども、ゴールが変更になりまして、ヨーロッパの状況では、ピッシングは禁止されました。先ほどいいましたように、BSEの感染が脳にあった場合に、それがコンシューマーリスクを上げるかもしれない、ほかの組織に循環してリスクが回るかもしれないからということで、ピッシングは禁止されました。

ですから、私の見解ですが、ピッシングは許されるべきではないと思います。EUではそうなっています。ピッシングをやる意味がそれほどない。また、と殺を行う人たちに関しては意味があるといっていました。これは意味がないということになって禁止されて、これは恐らく心理的なアプローチだったのだと思います。というのは、ピッシングをやったからといって、動物のためになるわけでもなかったし、公衆衛生のためになるわけでもなかった。BSE、ほかの疾患の蔓延につながるの、やめた方がいいということです。

棒を脳の組織の中に穴から押し込みますと、脳組織は破壊されるわけですね。ダメージを与えられる。ダメージを受けた組織が検査の対象であった場合に、損傷を与えることはないわけなのに、ピッシングで損傷させてしまうということです。ですので、ピッシングはするべきではない。これはEUの見解であり、措置であります。委員会の方では、それを禁止いたしました。私もこれに同感です。もしピッシングをしないのであれば、残りのリスクは非常に小さくなるはずですよ。

司会 では、先ほどから挙げていただいていますあちらの奥の男性の方、よろしいでしょうか。

男性A 大変よいスピーチを伺いまして、お元気な姿を拝見しまして、非常に喜んでおります。

先ほどおっしゃったとおり、このテストの目的はサーベイランスであって、安全のためにはSRMを除く、これがヨーロッパの考え方だと思っております。最近の傾向として、EUでは、24カ月のサーベイランスをやっている。ドイツ、フランス、スペインとかそういう国は、だんだん30カ月に上げていると聞いておるんですが、30カ月に統一することに決めたのでしょうか。あるいは、近い将来、決めるのでしょうか。

ブラッドレー 私の考えでは、状況としては、ヨーロッパのBSE状況はずっと改善してきています。ですから、我々として考えなければいけないのは、ごく最近、BSEが見つかったところは、随分昔にBSEが出たところとはポジションがちょっと違うわけです。疫学的なデータ分析からも違います。全般的なEUの、昔、出てきたところに関しては、減少しているということなのです。今の状況では、よく対処できているということですが、アクティブサーベイランスをやることによってセキュリティが上がる。特に特定動物、例えば24カ月齢以上の動物をリスクポピュレーションとして扱うということに関していろいろありまして、現在の状況としては、迅速テストをと殺動物に対して行うことは、そのメリットが少なくなってきた、かつ、大量の費用が発生しているということです。

私の意見では、欧州委員会では、科学的諮問の根拠があって、2001年にさかのぼって、30カ月齢のテストでよろしいということで、今おっしゃった国に関しては、各国レベルで24カ月にその年齢を引き下げているわけです。国の決定として、24カ月齢にしているわけです。ただし、これらの国でもかなりの費用がかさんでおり、かつ、30ではなく24にするメリットは非常に少ないということは認識しておりますし、SRM除去がもっと大事であるという認識も浸透してきております。ですから、SRM除去のガイドラインがある。さらにプラスアルファとして、安全だとはわかっているけれども、テストで陰性が出ればもっと安心だろうといった考え方は、それほど適切ではないと思います。

ですから、食肉の安全を担保するためには、徹頭徹尾SRMの除去にかかっており、この措置に関してきちんとした信頼を獲得すべきだと思います。日本では、除去は徹底していると思いますが、そのリスク管理の一般とのコミュニケーションのところが改善できればと思います。

先ほどいいましたけれども、我々も実施しており、それをコミュニケーションの対象としているわけです。例えば脊髄の除去ということを申し上げましたけれども、2例、ある

時期に出たことがあります。これは措置をさらに厳しくしたことによって0になりました。ですから、こういったことも地元紙等できちんと報道されていれば、と畜場での担当者のきちんとした管理、検査官の責任、例えば「食肉適」というスタンプを押した人がいるのであれば、かつ、そのときに検査してSRMが除去されていなかったという証拠があれば、それは首です。それだけの厳しい措置をとっているのだということ、実行し、知らしめることが必要でありますし、日本でどのような形で実施されるか、その対策はコミュニケーションの対象として一般の方にきちんと言わしめるべきだと思います。それがあって初めて信頼が獲得できる。安全だ、安全だということがずっと言われ続けて、なるほどという形になったわけです。

それにしても、我々としては監査を入れています。ですから、理にかなった形で完璧な処置に近いところまで実施され、かつ、それをコミュニケーションし、監査をするということまで徹底しております。

司会 どうもありがとうございました。

では、続いての方、先ほどこちらで手を、女性の方、よろしいでしょうか。お名前と所属からお願いいたします。

橋本 消費者で、橋本マサミといいます。大変すばらしい講演、ありがとうございました。

実は質問の1つは終わってしまったのですが、今日の講演で、重要なBSE対策は強制的な殺処分とフィードバン及びSRM除去だということがはっきりとわかりましたし、BSE対策については、その国のBSEリスクや発生背景などによって異なってしかるべきだし、逆に、日本では、そこら辺の対策がかなりとられたために、安全性の高い牛肉というふうに、要するに、リスクがほとんどない状況だというのがわかりました。サーベイランスの有効範囲が大変参考になったというふうにも思いました。

その中で、172ページの結論の中で、類似のリスク低減措置がとられているところに関しては、現行の法令が遵守・実施されれば安全であるということを書かれていて、基本的には、SRM除去とかフィードバンがどういうふうになっているかというのは、全頭検査ほど国民に開示されていなく、そこら辺は日本でどうなっているかというのは、また日本政府から聞きたいところなんです。イギリス国内ではどうなっているのかということ、聞きたかったので、それは1つ終わりました。

もう1つ、国内ではそういう厳正な体制によって安全がきちんと言われているという

のはわかったのですけれども、輸入をする際に、輸入する国に対してどういうチェックを行っているか。当然それと同様のチェックをそちらの国に要求するわけにはいかないわけですから、そこら辺はどうされているのかが、質問として、もう1つお投げしたいところです。よろしくをお願いします。

司会 ご回答いただくのはブラッドレー先生でよろしいですか。

橋本 イギリスのことです。

司会 イギリスについてですね。

ブラッドレー 質問ありがとうございます。

まず最初に回答したいのは、他国からの輸入牛についてどういう対策を講じているのか、話をしたいと思います。欧州委員会の方では、地理的なBSEリスク評価を行いました。これはEUの加盟諸国と貿易を希望するすべての国に対してです。幾つかの国においては、GBR1と分類されました。すなわち、BSEが恐らくないであろうと考えられたところで、その1つの国がオーストラリアです。

この時点で申し上げなければいけないのは、BSEは動的な疾病です。これはいつも変化しているわけです。その強度も経時的に変わる。このルールがあろうがなかろうが、また、それが遵守されているかどうかということによって変わってきます。

イギリスの規制は、最初は整っていませんでした。今は十分確立されました。恐らく世界の最もすぐれたルールになっていると思います。

オーストラリアそのほかのカテゴリー1に属する国に関しては、特に要件は出しておりません。SRM除去の要件はありません。このビーフは全く問題なく輸入されることになっています。オーストラリアのGBRは数年に実施されました。ヨーロッパの食品安全庁は、ごく最近それをやり直しました。オーストラリアはまだカテゴリー1に属しています。

他国、例えばアメリカとカナダに関しては、もともとはカテゴリー2に属していました。カテゴリー2というのは、BSEの発生は自国産牛では0。しかし、発見はされていませんけれども、存在する可能性はややあるということであります。新しいリスク評価はEFSAが行ったものでありますけれども、アメリカとカナダをカテゴリー3と再分類しました。ですから、国際法に基づいて、もちろん彼らから牛肉を輸入すべきではないということではないのですが、もし輸入するのであれば、もっと厳しいルールが必要だということであります。

OIE（国際獣疫事務局）ではガイドラインを出しています。例えばアメリカからは、

違う理由で牛肉が輸入できないということです。ホルモンはEUに持ち込みたくない。アメリカの牛はかなりホルモン処理がされておりますので輸入したくないということです。ただ、これはBSEとは全く無関係です。

しかし、個人的な見解を申し上げますと、今ホルモンはさておいて、ホルモンなしの牛は英国に輸入できるかどうか。それに対する私の回答はイエスです。ただ、条件に見合っていればです。SRMのルールがあり、私たちはそれを信念として実施しています。また、サーベイランスも確立されているので、何がリスクであるのか、現在のリスクを決定することができる。また、そのリスクが向こう3年で動的にどのように変わり得るのか、それも見ることができます。このルールが実際に完璧に遵守されているかどうか、それを私の口からはいえませんが、この肉が骨が外されたら、そしてと畜場として全頭検査を行ったところであれば、アメリカでは全頭検査を行っておりますけれども、また、ある特定の月齢以下の牛であれば、私たちも、骨がはずされたものでしたら、肉を他国に輸出もできるのですけれども、それであれば、自国のビーフと同じように安全だと考えられます。

私は、いろんな外国に行きます。この種のルールが設定されています。そういうルールがある国の牛は、私は心配しておりません。ただ、脳を食べて欲しいと言われれば、私はちょっとためらうかもしれません。というのは、当然ながらSRMだからであり、脳は除去されなければいけないものだからです。

私たちは、EU諸国からかなりの牛を輸入しています。部分肉の状態であれば、それは我々の基準と同じレベルでなければいけないので、全く問題はありません。全く懸念もありません。しかし、これがビーフのサイドとして骨つきの状態であれば、常に検査の対象になります。脊髄があるかどうか検査されます。

実際に脊髄の輸入死体牛から発見されました。アイルランド、オランダ、デンマーク、ドイツ、フランスから入ってきたものであります。少数ですが、こういうことは過去、実際に起きたわけです。これは欧州委員会に報告されました。不法だからです。この死体牛は、私の理解では、その輸出国に戻されました。そのと畜場の検査が行われまして、場合によっては閉鎖された。閉鎖されたところも幾つかあるわけです。ですから、かなり厳しいルールがあります。

我々の国民は保護されています。我々の検査官は、ほかの国では見つからなかったものを見つけたからであります。ほかの国も、今は意識が高まったかと思えます。強調し続けておりますけれども、SRMのルールは100%、すべてのケースに関して遵守されなけれ

ばいけません。これは厳格に検査されなければいけないところであります。すべての場合において、と畜場で検査官による検査を受けなければいけません。

この検査官は、個人的な監査も受けなければいけません。彼らも我々の代表の仕事をしっかりとしている。ちゃんと信頼できるかどうかということで、彼らも検査の対象になるわけです。英国の国民は、今、輸入牛からも十分に保護されていると思います。また、世界各国から入ってくる牛は、今はBSEに全く感染されていない牛だと考えておりますし、実際に輸入された後、あるいは輸入される前の段階でも、私たちはチェックします。他国に我々のインスペクターを派遣し、その外国の施設で、輸出のルールを遵守しているかどうかという検査も行ったりしています。ですから、イギリスは満足して今の輸入牛を受け入れておりますし、消費者も大きな懸念は抱いていないと考えています。

橋本 今、先生がおっしゃったようないろいろな対策は、やはり日本でも有効だと思うのです。検査だけではなくて、やはりSRM除去とか、検査の体制とか、監視するという方に、政府の方ももう少し目を向けていただいて、それを消費者に安全対策としてメディアを通じてきちんと報告していただければ、日本の消費者はすごく安心するんじゃないかなと思いましたが、ぜひ先生たちの協力を得て、何かそういうことを政府もやっていただきたいなと思いました。

司会 ありがとうございます。では、こちらの方、先でよろしいでしょうか。

飛田 東京都地域婦人団体連盟の飛田と申します。

お話ありがとうございます。先生のお話をお伺いしております、1つは、SRMの重要性ということを強調しておられるわけですがけれども、SRM自体がOIEにおいても変わってきているし、それ自体が変化しつつあります。そういう問題について、どのように対処されるのでしょうかということが1点。

もう1点は、かつてお国でBSEが大変大きな問題になっていたときに、トレーサビリティを確立しようという動きがあった際に、これは私が専門家の方から伺った話ですから、間違っていたらご訂正いただきたいのですがけれども、それがまことに混乱しまして、うそが横行して、同じ牛が十何回も殺されたことになっていたとか、そういう厳しい状況があったという話を伺いました。今日はそういうことは恐らくないと思うのですがけれども、月齢の特定ということに関して、その正確性をはかるためのリスク管理のあり方はどのようにあったらいいのか、どのようにお考えでいらっしゃるかということをお聞きしたいと思います。

今日参加させていただいた1つの感想なんですが、先生のお話は私たちにとって参考になりますことですが、ある意味では、一番喜んでいるのは食品安全委員会の皆さんだろうと思います。と申しますのは、20カ月齢で線を引こうという中間まとめを出され、それを受けて動き出そうとしているところでこのようなお話があるということは、大変意義のあることだとお考えだろうと思うんですが、日本の消費者の中には、必ずしもそうでないという意見があることをどうぞお含みおきください。

以上でございます。

ブラッドレー ご質問ありがとうございました。今のコメントは大変ありがたく思います。今回は女性の発言が通常より多くて大変うれしく思います。

まず、トレーサビリティの話から。これは大変重要なものです。イギリスにおいては、年齢の特定システムとして、何年も前から耳にタグをつけております。例えば欠陥コントロールのためにつけておりました。ところが、これが100%のシステムではなく、月齢に関する情報の正確性を担保するものではなかった。1995年は、ご指摘のように、トレーサビリティのこと、年齢特定に非常に懸念が高まりまして、食品基準庁に関しては、生産農場からフォークの先のお皿までトレーサビリティがなければいけないということを指導しまして、かなり良くなりました。

95年以降生まれの動物はパスポートを持っています。これは人間のパスポートと同じです。写真はついていません。そこだけが違うのですが、生年月日、場所等々が書かれています。これは中央登録になっていまして、コンピューター登録をされています。パスポートは物理的に存在しまして、動物にくっついて移動しなければいけないことになっています。例えばオーナーが変わった場合、と畜場に行く場合も、パスポートがなければいけない。死亡した場合にも、パスポートが証拠書類としてきちんとなければいけないことになっています。これはセキュリティのために、偽造できないようなシステムになっております。

ということで、私は自信を持っていえるのですが、その時期以降に生まれた動物は、今ほとんどの動物はその年代以降の生まれですけれども、きちんと特定できるということです。

その月齢に関していえば、と畜場へ入ってきますときに、コンピューター技術で年齢を特定する。そして、30月齢以上であれば、人の食用に対すると畜はできないことになっています。30カ月未満は、例えば健康状態が悪い、それから事故牛であった場合にはテスト

することになっています。

ダブルチェックがかかるようになっていまして、歯を見るというのがあります。歯の検査です。これは完璧なガイドとはいえませんが、動物の特定、年齢を見るために歯を調べるというのは、いいことなのです。

ということで、我々は、30カ月というのをブリュッセルで採択したわけです。ほかにも理由はあったわけですが、1996年にそれを決めたのは、そのせいだったのです。歯を見れば30カ月齢かどうかの判断はかなりの確率でできるわけで、イギリスでは、これでもよろしいでしょうということになりました。ヨーロッパのほかの国では、イギリスよりもいいシステムでスタートしたところがありましたが、今は我々も落ちつきまして、やり方は多少異なりますけれども、いいレベルに落ちついてきました。

アメリカなど違う国は、このトレーサビリティ、アイデンティフィケーションのシステムはかなり乏しいわけでありまして。ですから、この大もとまで追跡できなかったわけでありまして。今、その弱みを認識し、是正しようとしています。まだ完璧ではありませんけれども、同じゴールに向かって努力していることは間違いないと思います。

また、OIEについて言及されました。OIEはSRMに関してルールを変更したと。私は、常にその意思決定の当事者であるわけではありません。しかし、OIEと個人的に作業をしたこともありますけれども、最近の変更については、私は、1～2点について文章を出しました。OIEの決定が、幾つかの分野において間違っただと考えたからであります。

しかし、指摘したように、BSEは動的な、ダイナミックな疾病です。病気の内容が変わる。また、知識も変わる。また、私たちには技術の改善という強みがあります。迅速検査もその1つです。ですから、これらの集合体の期待といたしましては、やはりルールの変更があるでしょう。だからといって、具体的な話は割愛します。どのルールについて話をされているのかわからないからであります。

実際に公衆衛生の保護力が上がったのか下がったのかということですが、OIEは組織として絶対的にすばらしい組織であります。ガイダンスを世界的に適用しています。しかし、これはガイダンス、指針であります。各国のルールが第1に来るわけでありまして、科学的な原則に基づくものであります。OIEのルールは強制的ではありません。国内ルールの方が優先でありますので、WHOのようなガイダンスを出すということでありまして。しかし、重要なガイダンスであります。彼らは貿易を推進することを第1の目的と

しています。したがって、貿易が不当に制限されないようにするわけです。非現実的な問題で貿易が阻止されないようにするわけです。必要以上に厳しくしないようにするわけがあります。

この部屋に約 150 人がおられます。恐らく 160 カ国が O I E に加盟しています。もし私が何かをして欲しいということで皆さんに提案書を出したとしても、全員満場一致で合意はいただけないと思います。意見の食い違いというものは常に存在します。ですから、ルールに関しては、幾分か譲歩があります。妥協しているところもあります。場合によっては、特定の国がやりたいということを超えたり、あるいはそれに未達の状況もあるでしょう。ただ、それは国内ルールで対応すればいいわけで、E U であれば E U ルールに従えばいいということであります。それが O I E の背景です。

さらには、20 カ月齢について言及されました。質問の 20 カ月齢の内容がいまいちわからないのですが、ただ、食品安全委員会は 1 つの提案を出して、それ以下の月齢の牛の検査をやめようということになります。あるいは、そのほかの試験が行われれば、それはいいと思います。これはリスク評価の部門が決定しなければいけない。

それを一般大衆に伝えることがまず必須でありますけれども、日本の F S C の発足はすばらしい動きだったと思います。これはリスク評価の幅広い組織であります。このリスクを実際に評価し、それに基づいてどこにリスクがあるのか、また、その程度はどうなのかアドバイスをする機関であります。その存在はそんなに長いことではありません。約 1 年でありますけれども、このようなすばらしい業績を上げています。それを土台にさらに構築しなければいけない。さらに、寺田委員長のリダーシップのもとで、また、同僚の方の努力で、さらに発展すると確信しております。

ここで私が強調したいのは、私は日本に来て、例えばこういうことを言って欲しいといわれてはおりません。私は、自分の意見を述べるために来たわけでありまして、来日する前に考えていた内容について話をしました。F S C の影響下にはありません。

食品安全委員会の方の何人かには、意見が食い違う内容もいったかもしれませんけれども、私は自分の経験談を語ったわけで、私どもがヨーロッパで行ったことは大成功だったという唯一の人間ではないことは確実であります。数多くの国、例えば日本の現在の B S E レベルを経験した国では、v C J D の発生件数はなかったわけです。しかし、将来どうなるのか様子を見なければいけませんけれども、いずれにせよ、もし v C J D があつたとしても、これは歴史的な暴露によるものであって、それはまだわかっておりません。しかし、

今後はそのようなリスクもなくなっていくかと思えます。

最初のスライドを思い起こしてください。ゼロリスクは実証できない。ゼロリスクは不可能だということです。ですから、リスクレベルを極めて低いレベルに抑えなければいけないということでもあります。私が食品安全委員会に申し上げたいのは、データがどんどん出てきますので、定量的なリスク評価を確立していただきたいと思えます。それによって信頼が高まると思えます。イエスかノーかではなく、どれぐらいのリスクがあるのか、その程度もわかってくるからであります。ゼロリスクではない、では、リスクはどの程度あるのか、そういうことを知らなければいけない。それをそのほかのリスクと照らし合わせていかなければいけないわけであります。例えば道を横断する、台風がまた近づいていると聞きましたけれども、そのほかのリスクと相対的に比較していくというのも重要でしょう。

司会 よろしいでしょうか。ご質問ありがとうございました。

では、先ほどから手を挙げていただいているこちらの列、後ろの男性の方、お願いいたします。こちらの方でお時間が参りますので、最後のご質問とさせていただきます。よろしくお願いいたします。

男性B 初めまして。私は、アメリカ・オレゴン州から牛肉の加工品、薫製牛肉及びビーフジャーキーを輸入している輸入業者です。質問の先生を指定したいのですが。

司会 お願いいたします。

男性B 唐木先生はいかがでしょうか。

司会 唐木先生、いらっしゃいますか。お答えいただいてよろしいでしょうか。

男性B アメリカ産牛肉への対応ということで、ブラッドレー先生にもお聞きしていただきたいことなんですけれども、よろしければ……。

司会 お2方ですね。

男性B はい。手短かに申し上げます。私、今、定期的に2～3カ月アメリカに行って、牛肉も実際食べておりますし、アメリカ国民が、オレゴン州の老若男女が、牛肉を毎日のように食べております。それでご質問したいのは、アメリカのBSE対策が、一部のマスコミにいわれているように、それほどずさんなものなのか。国として、そのずさんな体制をやっている国の人たちが、皆さん、毎日安心して、国が保証しているという意見があったんですけれども、皆さん総じて安心して牛肉を食べているというこの現実に対して、私は、アメリカ国民がそんなに愚かな人間だとは決して思いません。ですから、今後とられ

るであろう対策も含めて、今アメリカのとっている安全管理に対する対策、及びこれからとろうとしていることが、それほど日本の政府にとって受け入れられない、国際的に見てもずさんなものなのかどうかということ。ここにもおられる牛肉の輸入再開を待ち続けている多くの人たち。あと、最初の質問や先ほどの質問にあったような方たちにとっては、私の質問は、まさに戦時下の軍部に反旗を翻した非国民のような存在かもしれませんが、非国民と言われてもいいです。私どもはアメリカ産の安い牛肉を食べる権利があると思います。

以上のことを踏まえて、ご説明をよろしくお願いします。ありがとうございます。

司会 では、唐木先生からお願いできますか。

唐木 唐木です。なぜ私に聞かれたのかよくわかりません。(笑)私もアメリカの状況をそれほどよく知っているわけではありませんが、私の感じとしては、ブラッドレー先生の意見と全く同じです。特定危険部位を除去することがBSE対策で最も大事であり、それをきちんとしていけば、どこの国の肉でも、肉は安全であると私は思っております。ですから、もしアメリカがそこをきちんとしていけば、アメリカの肉でも安全であると思っております。

司会 よろしいですか。

男性B そうですね。あと、これからとられようとするような対策とか、今現在、一部のマスコミが、アメリカの管理体制は非常にずさんであるということに関しては、それが本当に事実かどうかということができる範囲で。唐木先生の後には、ブラッドレー先生にも。

唐木 これも一般論ですが、アメリカの食肉処理場はHACCPを取り入れております。私は、これは非常に大きなポイントだろうと思います。これは本当はO157対策で取り入れられたと聞いておりますが、危険部位の交差汚染の除去にも役に立っていると私は考えております。

司会 では、ブラッドレー先生、お願いいたします。

ブラッドレー 唐木先生のご意見と同感です。私は、別の国を批判するほど、例えばずさんという言葉は、自分の経験で事実を知っていなければいけません。私もアメリカに行ったことがありますけれども、私が今まで行ったことがある国では、そんなずさんなテクニックがあって、国民をリスクにさらすような国はないと思います。もちろんアメリカ製品を買うという北米の人たちの心情を考えますと、BSEはアメリカで発症したわけでは

ない、リスクではないということではあります、幾つかの安全対策をとったわけです。

欧州委員会がBSEクラス2とカテゴライズしたわけです。そういう国はヨーロッパにもあるわけですが、その後、クラス2の国がほとんどクラス3になりました。リスクはその前にあった、不十分なコントロールだったので発症してきた、だから、クラスが3になったということはあったわけです。ずさんとはいいません。

アメリカの監督官庁は非常に優秀です。公衆衛生上、人々の健康の保護をしています。ですから、生体検査、死後検査もやっております。BSEは、今の要求事項に対して、さらに追加要求ということになるわけです。SRM除去に関してですが、100%とはいいませんが、初日は、これは我々のところの経験もそうだったのですが、いろいろなところに弱点が見られたということはあるとは思いますが、ただ、常に改善の道をたどっているわけでありまして。というのは、アメリカとしてはまた貿易を再開したい、日本にも輸出したいと考えているからです。ホルモンの検討をしているのは、できればイギリスにも輸出したいということなんですけれども、その話はさておいて、彼らの困難を乗り越えるためには、国際的な科学委員会をアメリカで設立し、BSEの問題対策にアドバイスを出しています。

ですから、単に自分たちの科学者だけに依存はしていません。みんな実戦的な経験はしていないわけですから、その中の多くは、その経験を全く持たずに、単に論文とか新聞でしか情報を得ていない人たちしかいなかったわけでありまして、エキスパートコミッティはスイスのウィリー・キム博士がリーダーとなっていて、彼とそのほかのTSEの専門家が、アメリカ、カナダに、どうすべきであるのかというアドバイスをしてきました。このアドバイスはおおむね受け入れられています。

最近、彼らは、サブグループとして第2の委員会を結成しました。それでもっと具体的なアドバイスを得られるようになりました。疫学的な側面の取り扱いとか対策についても語り合っているということです。それによって、どの動物を検査対象にすべきであるのか、かなり強い発言なども入ってきました。SRMの除去をするのはどういう動物なのか。今申し上げましたカテゴリーの動物は100%検査すべきだということもアドバイスに入っております。今それは実施していませんけれども、それはなされるべきであります。

SRMは、30カ月齢以上の動物からは除去されなければいけないというのもアドバイスの1つでありました。ですから、アメリカ政府もきちんと秩序を整えていると考えています。ずさんではなかったとしても、完璧に満足する方策を今までは講じていなかったのは

事実かもしれません。しかし、今このような強いアドバイスもありまして、今は自国産牛でまだBSEが発症しておりません。もちろん発症するリスクは存在します。今後、発症したといたしましても、英国のような流行病にはならない。数件の発生があるという程度にとどまるかと思えます。カナダも同様であります。

ただ、国境管理は難しいです。カナダとアメリカ間、またメキシコとアメリカということで、かなりの貿易が行われているからであります。

私の意見ですが、EFSAといたしましては、この3カ国をカテゴリー3として分類されました。これは公式な発表であります。フランス、ドイツ、イタリア、英国、同様なことをしております。というのは、そのカテゴリーで我々みずからを改善したからであります。日本も時間経過とともに、これを正していくというようなコントロールも実施されていくかと思えます。

ということで、これが答えになっていけば幸いです。

司会 ご質問ありがとうございました。

終了時間が過ぎてしまいました。たくさんのご質問、ご意見、熱心にありがとうございました。

(5) 閉会挨拶

司会 では、閉会に当たりまして、食品安全委員会の寺尾允男委員長代理より、皆様にご挨拶を申し上げます。お願いいたします。

寺尾 本日は、皆様方、大変お忙しい中、また雨天にもかかわらず意見交換会にご参加いただきましてありがとうございました。

また、ブラッドレー先生におかれましては、わざわざ英国からこのためにおいでいただきまして、貴重なお話をお聞かせいただきましたことに心から感謝を申し上げます。どうもありがとうございました。

山内先生も、ブラッドレー先生のご紹介を非常に詳しくしていただきまして、感謝申し上げます。

本日、ブラッドレー先生からご講演いただきました「英国におけるBSE対策の変遷とリスクコミュニケーション；OTMルールの変更をめぐる消費者の反応」という内容は、先生の長年にわたるご研究とご経験に基づくものでありまして、我が国のBSE問題を考えるに当たりまして大変参考になるものであると思えます。

食品安全委員会では、本日のお話など、諸外国からいろいろの経験あるいは情報を集めまして、引き続き委員会としてBSE問題の調査、審議を継続してまいりたいと思っております。

また、本日、非常に多くの方からご質問をいただきまして、それに対しまして、また非常に丁寧にブラッドレー先生あるいは唐木先生からお答えいただきましたけれども、この内容等につきましても、食品安全委員会の今後の議論の参考にさせていただきたいと思っております。

寺田委員長が冒頭に挨拶の中でお話ししましたけれども、食品安全委員会では「中間とりまとめ」を踏まえまして、10月15日付で厚生労働省と農林水産省から、我が国のBSE対策の見直しにつきまして、食品健康影響評価の要請を受けたところでございます。これは、今後プリオン専門調査会で評価が行われることとなります。また、その結論をまとめるに当たりましては、皆様方からご意見あるいは情報を収集するとともに、意見交換会を開催していきたいと考えております。

それから、お知らせでございますけれども、今月29日港区三田の建築会館におきまして、英国獣医学研究所のダニー・マシューズ先生、スイス獣医局のダグマー・ハイム先生、ニュージーランド食品基準庁のスチュアート・マクダイアミド先生のほか、何人かの先生をお招きいたしまして、BSE問題に関しましての意見交換会を開催する予定をしております。どうか皆様、奮ってご参加いただきたいと思います。

いつも同じことを申し上げるのですが、私どもは、科学的評価を行う食品安全委員会に対しまして、皆様方から信頼を得ることが非常に重要であると考えております。このために、食品安全委員会では、すべてのことに予断を持たないで、プロセスを大事にいたしまして議論を進めまして、その内容につきましても皆様に公開してごらんになっていただくということをしております。今後とも私どもは、客観的かつ中立的、科学的な議論を進めていきたいと思っておりますので、よろしく願いいたしたいと思っております。

本日はどうもありがとうございました。(拍手)

司会 ありがとうございました。

以上をもちまして、本日の意見交換会を終わらせていただきます。進行にご協力いただきましてありがとうございました。

お使いいただきました同時通訳レシーバーは、机の上に置いたままご退出をお願いいたします。また、ご記入いただきましたアンケート用紙は、会場の出口で係の者にお渡し

ださい。皆様のご協力を重ねてお願い申し上げます。

では、お忘れ物のないようにお気をつけてお帰りください。本日はありがとうございました。

午後 4 時 22 分 閉会