

# 食品安全委員会プリオン専門調査会 第5回会合議事録

1. 日時 平成16年2月20日(金) 17:30 ~ 19:35

2. 場所 大会議室

3. 議事

(1) 国際専門家による米国のBSEに関する調査報告書について

(2) その他

4. 出席者

(プリオン専門委員)

吉川座長、金子座長代理、小野寺専門委員、甲斐(諭)専門委員、甲斐(知)専門委員、  
佐多専門委員、堀内専門委員、山内専門委員、山本専門委員、横山専門委員

(食品安全委員会)

寺田委員長、寺尾委員、小泉委員、見上委員、中村委員、本間委員

(オブザーバー)

Prof.U.Kihm, Prof.S.C.McDiarmid

(事務局)

梅津事務局長、一色事務局次長、村上評価課長、杉浦情報・緊急時対応課長、宮寄評  
価調整官、梅田課長補佐

5. 配布資料

資料1-1 : Report on Measures Relating to Bovine Spongiform Encephalopathy(BSE)  
in the United States

資料1-2 : 米国における牛海綿状脳症(BSE)に関わる措置についての報告(仮訳)

資料2 : 国際専門家による米国に対する勧告と各国のBSE対策の比較

参考資料1 : 第4回プリオン専門調査会における議論の要点

参考資料2 : 米国においてBSEが発生してからの経緯

参考資料3 : 牛海綿状脳症(BSE)と変異型クロイツフェルト・ヤコブ病(vCJD)について  
(食品安全委員会ホームページ掲載 Q & A)

## 6. 議事内容

吉川座長 定刻になりましたので、ただいまから第5回「食品安全委員会プリオン専門調査会」を開催いたします。本日は、北本専門委員、品川専門委員の2名が御都合により欠席、甲斐知恵子専門委員は遅れるということで10名の委員が出席でございます。本日は、議事の関係で、前スイス連邦獣医局長で、今回のアメリカの調査団の団長を務められた Kihm博士、ニュージーランド食品安全庁アドバイザーで調査団のメンバーであります

McDiarmid博士御兩名に御出席いただいております。また、食品安全委員会からは、寺田委員長、寺尾委員、小泉委員、見上委員、中村委員、本間委員がオブザーバーとして御出席です。また、厚生労働省、農林水産省からも御出席いただいております。事務局の方に関しては、配布しました座席表で紹介にかえさせていただきますので、よろしく願います。

それでは、本日の会議全体のスケジュールにつきまして、お手元の資料に「第5回食品安全委員会プリオン専門調査会議事次第」というものがございますので御覧いただきたいと思います。それでは、議事に入ります前に、事務局から資料の確認をお願いいたします。

宮崎評価調整官 それでは資料を確認させていただきます。議事次第と調査会の名簿、本日の座席表が1枚ずつ入っております。それから資料が3点と参考資料3点の合計6点ございます。資料1-1が、国際専門家による米国のBSEに関する調査報告書の原文でございます。Report on Measures Relating to Bovine Spongiform Encephalopathy(BSE) in the United Statesでございます。資料1-2が、今のReportの仮訳でございます。これらの報告につきましては、既に御案内のことと思いますが、米国のベネマン農務長官が米国のBSE対策について、第三者による検証を実施するため、国際的な専門家から成る小委員会を設置して、その調査と調査の報告を求めたところでございます。その調査のメンバーは、先ほど御紹介ありましたKihm博士を団長とする5名でございます。Kihm博士のほかにMcDiarmid博士,Hueston博士,Matthews博士,Heim博士と承知しております。この調査は1月22日から24日にかけて実施されまして、2月4日に小委員会から米国農務省の海外家畜疾病諮問委員会に報告されていると承知しております。本日は、食品安全委員会の寺田委員長、本調査会の吉川座長の指示によりまして、調査団の団長であり、そしてOIEの委員として長年活躍されてこられました前スイス連邦獣医局長のKihm博士をお招きしまして、調査報告書に関して直接お話をお伺いする場を設けさせていただいたところでございます。資料2が、今、申し上げましたレポートによるアメリカに対する勧告と、各国、アメリカ、日本、EUのBSE対策の比較したものを事務局で簡単に取りまとめたところでございます。

参考資料1といたしまして、前回、第4回のプリオン専門調査会における議論の要点をまとめたものを付けさせていただいております。簡単に紹介させていただきますと、昨年末の米国でのBSEの発生以降の経過といたしまして、1月8日から18日にかけて日本政府合同の調査団を米国に派遣しましたが、その調査の報告。それから米国政府と日本政府で2回にわたって協議をしておりますが、その概要。米国政府が昨年末に発表したBSEに対する追加的措置等の概要につきまして事務局から報告させていただき、それらの内容について審議が行われたところでございます。資料にもございますように、主な論点はBSEサーベイランス、レンダリング、飼料の管理、牛の固体識別制度等について不明な点や問題点が指摘されまして、これらの点について明らかにするために更に情報収集を行う必要があるとされたところでございます。参考資料2は、米国においてBSEが発生してからの主な出来事を簡単に時系列にまとめたものでございます。改めて御説明いたしませんけれども、裏にありますように、これまで食品安全委員会では、委員会あるいは日米協議でいろいろ情報収集を努めてきたところですが、2月3日からもっと専門的に本格的に調査・審議するというのでこのプリオン調査会で調査・審議が始まったというところでございます。参考資料3といたしまして、食品安全委員会のホームページに掲載されておりますBSEに関するQ & Aを付けさせていただきました。それから、資料ナンバーがございませんが、パワーポイントのスライド原稿を付けさせていただいております。これは後ほど、先ほど申し上げましたレポートについて、Kihm先生からお話を伺う際に使われるスライドの原稿でございます。以上が、本日の資料でございますが、不足等ございましたら、事務局の方にお申付けいただければと思います。以上でございます。

吉川座長 委員の方で、資料の不足はありませんか。いいですか。

それでは議事に入らせていただきます。最初にKihm先生から、報告書の概要について御説明をいただいた後、質疑応答に入りたいと思います。最初にKihm先生の経歴を簡単に御紹介いたします。U.Kihm先生は、1945年スイス生まれで、1970年ベルン大学獣医学部を修了して、1973年に博士号を取得されております。75年から1993年までウイルス免疫予防研究所の所長をされておりますけれども、そのときの専門分野は、何年前、日本でも騒ぎになりました口蹄疫、狂犬病、犬のジステンパー等でございます。1993年から2003年までスイス連邦獣医局長をされ、また、その間、1985年から2001年までO I E 関係で活躍されております。96年にO I E のゴールド特別功労賞、92年から2001年まで我々に近いところのO I E の東南アジア口蹄疫小委員会委員長を務められ、88年から1994年まで口蹄疫その他の疾病委員会委員長をされております。85年から1988年まで批准委員会副委員長を務めら

れております。また、78年から1988年までヨーロッパ薬局法、ストラスブールにありますが、そのグループ15部位でスイス代表としてワクチンと血清の担当をされております。現在はセーフズ・ソリューション社の社長をされております。それでは、Kihm博士お願いいたします。

Kihm博士 御紹介どうもありがとうございました、委員長。まずプレゼンテーションを始めます前に、我々のこの小委員会で何をやったかということの説明に当たりまして、こういった情報をもちろん皆さん入手されることは重要だとは思いますが、まず機械の光が要りますよね。この報告書については、皆さん読まれていると思いますので、内容そのものについてはもう御存じだと思います。したがって、私の方から主要な点だけに焦点を当てて簡単に説明していきたいと思っております。その方がいいですね、照明は。でも画面が出てこないとだめですよ。これは私が用意した図ではありませんので。それでは話を始めたいと思っております。

(パワーポイント映写)

Report on Measures Relating to Bovine Spongiform Encephalopathy(BSE) in the United States

まず、先ほども説明がありましたけれども、この我々小委員会のメンバーは、ベネマン農務長官に報告するという任務がありました。したがって、ちょうど2週間前ですが、我々のこの報告を委員会に出し、そして、ここに書いておりますように、メンバーが貢献したことになります。共通の報告書をこの5人で出したわけです。

Evaluation was based on :

それでは、状況をどのように評価をするかということですが、どのような方法で、評価をするかというのは常に議論的になるわけですが、そこについていくつかの点に焦点を当てたいと思っております。まずデータを我々が受け取りました。それを透明性のある形で、またオープンな形でデータを受け取ることができたと申し上げたいと思っております。我々の全ての持ち得る経験あるいは科学的な知見を利用していった。我々5人ともかなりの経験があります。したがって、そういった知見や経験を利用しながら、また、入手可能な国際基準がある分野に関しては、それを使うということでもあります。したがって、これらのものを全てまとめて評価をするということでありました。

Forming recommendations meant :

勧告を作成することが最終的な目的だったのでありますが、それはどういうことかといいますと、今申し上げたようなデータ、事実をその対策に転換していくということですが、

その場合にいくつかの点を考慮しなければなりません。常に議論をしておりますように、我々は基準というものを考えなければならない。判断基準といたしましては、経済、貿易上の利益、あるいは人間としての限界ということも多々あったというふうに思います。したがって、妥協点も受け入れなければならない。つまりいろいろな措置を実行するに当たって、人間の持っている限界も考える必要があります。理想的なものであったとしても実行不可能なものもあるわけです。時には科学的なデータが欠如している分野のものもあります。更に我々が考慮したのは、コミュニケーション上の問題です。その交渉に対してどのような説明をしていくのか。また、国民がどういったパーセプション・考え方を持っているのかということもこの場合、検討しなければならない。我々の報告の中で、そういったことも重々考慮いたしました。

#### Results : Epidemiological Investigation

このレポートは2つの部分から成っております。1つは疫学調査、つまり米国政府がとった対策に対する疫学調査、2番目にその初発に対してどのようなリアクションがあったかというのが第2部になります。この全ての側面について、今日私は言及することはできないのですが、例えば個体識別制度に関しましてはすぐわかったことですが、これはアメリカの状態に関してですけれども、現在の個体識別制度というのは効果が薄いということ。そして、もし感染性が高い病気であった場合には非常に不幸であるというふうに思います。しかしながら、それほど感染性が強い伝染病ではないというのが幸いしたと思います。コミュニケーションも、大きなその課題で、これはアメリカだけではなく日本も同じように経験をなされていると思いますが、それも大きな問題だと思えます。また処分の方針については、この処分、屠畜の方法についても議論されました。その飼料コーホートがもちろん理想的ではあるのだけれども、しかしながら、誕生コーホートに限定するしかないというようなことで、そういった処分方針についても検討していかなければなりませんでした。

#### Tracing of index case-derived products

次にインデックスケースのトレーシングですけれども、特に注目したのは、リコールの問題です。牛肉に関しまして、米国はこのリコールということについて経験がある。我々はそれほど経験がありません。しかしながら、そのような牛肉のリコールを正当化することはできるだろうか。WHOの勧告があるからといって、そのフードチェーンに感染した家畜を入れないといった、そういった勧告に基づいてリコールをするのが本当に正当化できるのかどうか。2番目はレンダリングの問題があります。この屠畜されたものの副産物、

例えば肉骨粉などレンダリングがされているので、きちんと効果的にトレーシングをしなければならぬという問題があります。そしてアメリカの方としては、これらの材料は全て廃棄処分をしたというふうに保証をいたしました。

#### Termination of Investigation

そこで我々の勧告ですけれども、まず誕生コーホートの識別というのは50%しか識別されてないにしても、それは受入れ可能であるというふうに言いました。そして、このトレーサビリティシステムが、まだ非効率的であるので、残りの50%を識別することは難しいということも言いました。また、100人以上の人を導入して、この誕生コーホートをやったわけですが、ということはかなり大きな人海戦術をとったということ、かなりの労力を入れて識別をしていく努力をしていたわけでありまして、我々の小委員会としては、それをもうやめてもいいと言ったわけですね。なぜならば、残りのBSE感染牛は、それはカナダから来ているかもしれないし、また、可能性としてはヨーロッパから輸入された、あるいはほかの国から輸入された感染牛もあり得るわけですね。したがって、同じような誕生コーホートの残りを見ても、そういった感染牛は見つかる可能性は非常に高いと我々は言ったわけでありまして、このBSEに感染された特定部位が実はアメリカでももう何年も前から流通しているということを考えるならば、この増幅サイクルということを見ると、かなり米国において、既に、あるいは以前にも感染牛がいたであろうということも言いました。したがって、誕生コーホートでも十分であるということで、この調査を終了してもいいという勧告を出したわけでありまして。

#### Termination of Investigation

つまり受けるメリットの方が低いということも考えました。

そして、そうであるならば、受ける効果が小さいのであるならば、むしろそのリソースをもっと別のところに割当て、増幅の防止に当てたり、あるいはヒトの曝露の削減に当てる方が賢明ではないかという勧告を出したわけですね。

#### Results : Evaluation of response actions

次に第2部の方に入るわけですが、御覧のように非常に短い説明になっておりますけれども、第2部においては、こういったこの初発に対して対策がなされたかという評価であります。まず、私たちは長官に対しまして、言おうとしたのは、これは北米の牛の生産制度に由来するものであって、輸入のケースではないというふうに言ったのです。それでメッセージは何かといいます、この牛の生産が、アメリカ、カナダの間でかなり統合されているわけですね。ほとんど国境が存在しないといったぐらいまで統合をしている。し

たがいまして、国境を非常に多くの牛や部位、肉骨粉が行き来をしているわけです、1年間に於いて。100万頭以上が1年間でカナダからアメリカに移動してきている。これが北米における牛の生産制度であるわけです。したがって、BSEのような感染があるのであれば、これはむしろカナダ由来の問題ではなく、むしろ北米全体の問題であるとしてとらえるべきであると言ったわけです。もともとの起源はカナダであったかもしれない。その証拠も見せられました。しかしながら、これは特定した唯一の症例ではない。まだ検出はされていないけれども、北米にもあるはずであるということです。したがって、これはどういうことかということ、国境がほとんどないような状況、また輸出入が活発に行われているというようなオープンな貿易の状況を考えるならば、これは北米の問題であるとしてとらえるべきだと長官に言いました。だからといって、こういった見解は全員によって受け入れられたわけではありませんけれども、やっと今になって、そういうふうになってくれ始めたところで、最終的にはこの考え方を受け入れてくることになると思います。したがって、この問題、対策というのは、NAFTA全体で協力をしながらやっていかなければならないと思います。我々のレポートの中で、メキシコのことは語っておりませんが、メキシコもNAFTAに入っているということを考えるならば、対策をとる場合にメキシコも入れて北米全体で対応策をとることが重要になると思います。

#### Required objectives of USA policy

レポートの中にも書いてございますけれども、これは要約です。非常に論理的だと思いますけれども、アメリカの政策の目標ということで、アメリカだけではなく、カナダのレポートの中にも勧告しております。ですから特に目新しいことはございません。

皆さんも多分合意して下さると思いますけれども、消費者を保護するための公衆衛生のリスクを削減するということでもあります。また、原因物質のリサイクル及び増幅を限定するということ。3番目に信頼性のあるサーベイランスの制度を設けることによりまして、その対策の効果を図ることができるということ。ですからどれだけ効果があったかということ測定するためのツールは必要になります。4番目に、将来におきまして、海外からBSEが意図せぬ形で導入されないように防御しなければならないということでもあります。病気を輸出することによって広めないということが重要であります。この疾病が既に何年も前から蔓延しているわけありますから、その前提で考えなければいけません。このような目標を達成するためにはいろいろな対策がありますけれども、補完的な障壁のシステムを設けるということ。それから全国的に対策を実施・施行していくこと。

These objectives are achieved through :

やはり本当に共通のコミットメントが必要であります。政府だけでやろうとしても、それでは十分ではありません。これはアメリカのみならずほかの国においてもそうです。ですから何らかの全国的なコミットメントを全ての関係者から得なければなりません。国、州、生産者、消費者、民間企業、それから獣医関係の人たちの協力が必要であります。そして、勧告といたしましては、BSEのタスクフォースをつくるということでありまして、米国農務省のリーダーシップの下で、政府、非政府関係者が協力をするというところであります。

Objective : Reduce exposure risk

もう一つの目的は、曝露リスクを削減するというところであります。特定危険部位の除去ということでもあります。皆さん方よく御存じだと思います。特に目新しいことはございません。これも健康のためのルールです。また、交差汚染を予防すること。ですから枝肉に関しましてはスタンディングする場合、屠畜あるいは処理を行う場合には交差汚染を避けるということが必要であります。

S M R Removal

この問題、すなわちヒトの食品及び動物の飼料から特定危険部位を排除するというところであります。長期にわたりまして、この話し合いを行ってまいりました。カナダはこの特定危険部位を30カ月以上の牛からは取り除いております。アメリカ政府の提案は、同じような形で、この特定危険部位を30カ月以上の牛からは取り除くということでもあります。私どもは妥協いたしまして、理想的には12カ月以上の牛から特定危険部位を排除するべきであると考えております。来年の5月に新たな提案が出てまいります。これは提案でありますけれども、どのリスク・カテゴリーに属しているかということによりまして、そのリスク・カテゴリーによりましては、6カ月で取除かなければいけない。国によっては30カ月で取り除くこととなります。ですからこの場合には科学的な知見、そのほかの経験、また予防的措置ということでのいろいろな要素がかかわってまいりますけれども、どの月齢でそれを実行するかということを検討しなければなりません。私どものアメリカ政府に対する勧告といたしましては、米国では非常に積極的な能動的なサーベイランスのプログラムを実施することによりまして、アメリカが本当に低リスクのカテゴリーに属するということを立証しなければいけないと考えております。ですから、もしアメリカにおきまして、優れたサーベイランスのシステムがなければ、その問題の大きさというものを把握することができません。ですからすぐさまスタートしなければなりません。

S M R Removal : Temporary



この間、この特定危険部位に関しましては、30カ月以上のものに関しては除去するというところであります。これは実用性の問題であります。アメリカはすぐさま全ての特定危険部位を明日から排除することはできません。ですから、それには時間がかかるわけなんです。これは関しましては合意いたしました。最も高いリスクが大幅に、これを守れば削減されるわけでありまして、そして、それを適切に実行に移したならば、そのリスクが削減されるということでもあります。

#### Reduce cross contamination

これは交差汚染の問題でもあります。これもディスカッションをした内容なんですけれども、機械的な除骨も禁止するという。また、機械的な肉の回収に関しても禁止するというところであります。ヨーロッパにおきましても同じです。我々はこれを受け入れまして、私どもの結論といたしましては、少なくとも30カ月以上の動物に関しましては、機械的な肉の除去をしないということでもあります。いずれは12カ月ということになるかもしれませんが。アメリカにおいても12カ月を守らなければいけないことになるでしょう。これに関しましては、完全に私どもは理解しておりまして、機械的な処理の方法に関しましては、全ての組織に関しましては禁止するべきである。しかしながら、実行は明日からすぐに始めるということは無理であるということ私ども理解しているということでもあります。

#### Non-ambulatory(downer)cattle

もう一つ、私どもが話し合いを行いましたのは、いわゆる歩行困難な牛、ヨーロッパでは死亡牛のテストを行っております。ですからアメリカが全てのダウナー牛の屠殺をした場合には、それが食品チェーンに入らないように、例えばダウナー牛がいた場合に、それが屠畜場に入りますと、食品であるとか肉などが使われたわけでありまして、現在ではそれが禁止されているということでもあります。この禁止によりまして、新たなチャンネルが生まれるわけです。すなわち2つのやり方しかないということでもあります。農民は、例えば、その動物を早い段階で屠畜場に持っていき、それを避けなければなりません。ですから彼らに私どもが申したのは、やはり食品のチェーンに入るのをとどめなければいけないということをお願いしたわけです。ですからやはりサーベイランスのテストをしなければいけない。例えば埋めてしまえば、そのサンプルも採れないわけでありまして、優れたサーベイランスのシステムということはありません。ですから追加的な対策を設けることによりまして遵守を要求しなければなりません。インセンティブなども考えておりました。ですから死亡牛がいた場合、それに対しての金銭的なインセンティブを払う、そしてサンプルをもらう、あるいは無料でその輸送を行うと。少なくとも重要な

のは、やはり生体検査を強化することであります。そうすることによりまして、そういった動物が普通の屠畜のプロセスの中に入らないようにするということであります。これは非常に重要なポイントだと思っております。また農民の啓蒙も必要であります。農民に対しまして、情報を提供する、教育をする。そうしてどういうことが起こっているかということ啓蒙するということであります。そうすることによりまして、農民が正しい行動をとるようにするということであります。また、私どもは勧告といたしまして、その屠畜されたもののランダムサンプルが必要であるということ。30カ月以上過ぎたものに関しましては、それが必要だということ。それから農民に対しまして、屠殺場でテストも行うということを行う必要があります。彼らにとりまして、いわゆる歩行困難牛を普通の屠畜のプロセスの中に入れないように奨励するということが必要であると考えております。

#### Surveillance

これがもう一つ重要な点はサーベイランスですけれども、サーベイランスに関しましては、やはり発生頻度を推定しなければいけません。それから防止、コントロールの対策の成功をモニターしなければなりません。ですからサーベイランスが鍵となります。これは鍵の問題であります。これはうまく皆さんに受け入れてもらえたと思います。これが本当に必要であります。しかし、これをどのような形でやるか。特定の群に焦点を当てなければいけません。特にその陽性の症例を見つける可能性の高いところにターゲットを当てることが重要であります。これは私どもに欠くことができないものであります。

#### Recommendations : Surveillance & Testing

サーベイランスのテストに関して、まず勧告でありますけれども、ターゲットしたサーベイランスは1つありますけれども、もう一つはパッシブなサーベイランス、いわゆる受動的サーベイランスシステムも強化しなければなりません。受動的サーベイランスといいますのは、臨床的な症状のある牛で、BSEと一致する症状があるものは、検査機関でもテストを受けなければならないわけです。それがいかに難しいかということは御存じだと思います。これはたくさんのコミュニケーション、啓蒙活動が必要です。単に埋めてしまうのではなくて、テストのために検査機関に持ってくるということが大切です。こういった受動的サーベイランスというのが必要なわけです。これが最も確率が高いということでもいい数字が得られるはずです。もう一つの勧告でありますけれども、30月齢以上の牛は全てテストすると、リスク母集団の中でやるということであります。このグループはまたテストをするべき重要なグループであります。ダウン牛や先ほど申しましたような屠畜場のランダムサンプルをテストして、通常の屠畜される群とともに、こういったランダムサン

ルを採る必要があります。

#### Recommendations : Laboratory diagnosis

次に検査機関での診断でありますけれども、アメリカ政府は免疫診断テストで、一般に市販されているもの、いわゆる迅速テストというものをスクリーニングとアクティブな(能動的)サーベイランスに使うことが勧告されました。エライザ、ウエスタンブロットもありますし、これは既にヨーロッパで承認されている方法でありますし、特別新しいものではないと思いますが、これをどう組織化するかということでもありますけど、これについての議論がありました。まず国のBSEレファレンス研究所が必要であるということ。これはよく知られていることだと思いますし、また、政府が承認している各地にある検査機関でもテストができます。これはその場所次第で各地にテスト機関です。

#### Feed restrictions

次に飼料でありますけれども、飼料規制ですが、SRMも全て飼料のチェーンから除去するということが必要です。感染する可能性のあるものは全て除去するべきであります。そうしますと何らかの形でハウス動物にまた戻ってきてしまいます。ハウス動物に禁止をして、また交差汚染が起こり、この交差汚染というのを予防する必要があります。レンダリングとか、輸送とか飼料とか農家で見ていけば、交差汚染の可能性がいろいろとあるわけですから、感染したものがハウス動物に戻ってくる可能性があるわけです。これは最も難しい部分と言えるかもしれません。最新の私どもも持っておりますデータでは、既に感染した脳の組織10mgで十分に牛は感染してしまうというデータがあります。10mgといったら非常に小さいな胡椒の粒ぐらいの大きさです。ですから10mgというのは大変難しいわけでありませぬ。これをコントロールして交差汚染が起こらないようにすることが重要です。ですからコントロールのレベルとしては様々な度合いのものがあります。受け入れる段階、製造段階、輸送、貯蔵、レンダリング、農場でのミキシングや給餌、何らかの形で絶対的に容易に達成できない困難なものではありますけれども、こういった様々なレベルでのコントロールが必要です。

#### Recommendations : Feed ban

次に、現在の飼料規制は全ての哺乳類や家禽のたんぱくをハウス動物の給餌から除去するというのを勧告しております。この給餌禁止を更に強化して交差汚染を予防する必要があります。また検査プログラムは既にありますけれども、ある程度やりますが、更に飼料のサンプルのテストも必要です。これはまだ部分的にしか行われておりませんが、昨年CJDが出る前に始まっていたのですけれども、それほど洗練された高度な手法ではありませ

ん、今のところは。しかし段階的なアプローチが必要です。ほとんど不可能かもしれませんが、すぐに明日実施するというのは不可能かと思われます。といたしますのは、全体の業界に大きなインパクトを与えてしまうからです。

#### Traceability

次にトレーサビリティについても少し書かれております。国としての動物の個体識別制度は必要であります。これはまだ新しいもので、中央のデータバンクにつなげて間もなく始まる場所です。これは決して新しいことではありません。

#### Education & Public Awareness

また、啓蒙、国民の認識というものでありますけれども、何回も申し上げましたけれども、啓蒙するための情報にもっと力を入れる必要があります。これはなぜかといいますと、消費者の信頼を取り戻す必要があるからです。そしてコントロールや予防措置の効果を改善するためにも情報へのアクセスを透明にする必要があります。これは重要な問題であるということがベネマン長官に指摘されております。また、一般の人々を対象とする情報が必要であるということを申しましたけれども、様々な教育、啓蒙の材料もつくる必要があります。

#### Control of implementation

また、もう一つ重要なのが、これも強調する必要がありますけれども、実施のコントロールです。何らかの品質保証制度が必要です。そして、アメリカに対しまして、コントロールをコントロールすることが必要であるということを説明いたしました。正式なコントローラーがいますけれども、失敗することもありますし、過ちを犯すこともあります。ですから何らかの形でそれを監督するもの、国としての監督する制度が必要です。これももちろん議論が必要でありますけれども、これも一種の勧告として出されております。

#### Lessons Learned

そして教訓でありますけれども、非常にシンプルです。これは科学に基づいた政策が必要です。また、科学から離れてしまいますと大きな問題が起こります。ですから私どもの勧告としては予防措置を科学的に説明する必要があるわけです。ですから、なぜ、こういうことをやっているのか、なぜ、こういうことをやらないのかということをやちゃんと説明できる必要があります。そして、それができないのであれば、なぜなのかということが説明できなければなりません。こういった非合理的な貿易障壁といいますのは非常に悪い影響があるものでありまして、これが、BSEがある前にやっていたということでもありますけれども、今度はこういった姿勢を変えていく必要があります。また、国際的な貿易基準とい

うものも重要で、それを慎重に守っていく必要があります。単に自分の好んでいる部分だけを取り上げることはあってはなりません。ただ、残念ながら、どこでもそれが尊重されているわけではありません。また、もう一方で、潜在的にリスクのある飼料、特に生体牛、肉骨粉や給餌についての輸出に関する政策も必要であります。牛肉は安全であります。牛肉はこの中にしたがって含めておりません。しかしリスクのある材料に関しましては、政策的な措置をとらなければリスクを伴うことになるわけです。

(パワーポイント映写終了)

非常に簡単に御説明しました。決して新しいものは何もありません、この報告書の中には。そして、この報告書を読まれた方はもう御存じだと思いますけれども、もしも御質問があればお話ししたいと思います。McDiarmidさんもいらっしゃいますので、彼も必要であれば御質問にお答えしていただけたらと思います。ありがとうございました。

吉川座長 Kihm先生に、基本的な考え方から、実際のアメリカの調査のバリデーションというか、それからどういう対応が必要であるかということ非常に明快に説明していただいたと思います。それで、やり方として、既に資料1-1及び1-2に仮訳という格好で日本語になっていますので、今のプレゼンテーションを含めて全部にわたって討論すると、あっちへ行ったり、こっちへ行ったりするものですから、一応資料1-1、日本語の方がいい人は1-2というもので、ある程度のパーツに分けて、Kihm先生、McDiarmid先生に質問があれば、それを討議したいと思いますけれども、いいでしょうか。

では、そういう手順でやらせていただきたいと思います。1ページ目は、日本語の1ページと英語の1ページは範囲が違いますけれども、そこは御容赦いただいて、最初の全体のところからInvestigation, Tracing of by-products, Termination of epidemiological investigations,そこら辺までに関して、パワーポイントの方でも非常にわかりやすく説明いただいたと思うのですけれども、ここのところは聞いておきたい、あるいはどう考えたかという、山内委員ありますか。

山内専門委員 アメリカとカナダを北米というふうに一体に考えたことは、私は大変結構だと思いますが、NAFTAにおけるメキシコのことにもちょっと触れられていますが、メキシコに関してはどういうふうな考えをとらえたのか、お聞きしたいと思います。

Kihm博士 それではお答えしていきたいと思います。我々はメキシコのデータまでチェックするところまではやるつもりはありませんでした。したがって、アメリカとメキシコの状況についてですけれども、メキシコが自由貿易圏でありますので、カナダ、アメリカと同じように自由貿易圏に含まれている。したがって、同じような情報、デ

ータがあってしかるべきだというふうに思いました。例えばメキシコにどれぐらいの肉骨粉が行っているかというようなこと。したがって、そういった表があって、それを見ても、何頭ぐらいの牛がメキシコからアメリカに来ているのかということもわかった。

その結果、我々の結論としては、同じ北米という全体像としてとらえるべきだということ。つまり疫学的に同じパターンを示しているということがわかったわけです。したがってN A F T A全体としてとらえるべきだというふうに言いました。アメリカの政府といたしましても、この3カ国の農業大臣を集めて、定期的な会合をハイレベルで持とうということを決めたわけです。その中にメキシコも含まれるということで、A P H I S（動植物検査局）のドクター・ゴン・フェーデンさんがメキシコに対しまして、我々の情報を伝えておりますし、私はカナダに対して情報を伝えましたし、そういうことで情報が共有されているということを担保しております。

山内専門委員 3つが一体というふうに考えているわけですね。

Kihm博士 そうです。

甲斐（諭）専門委員 BSE牛の特定危険部位の肉骨粉はどこに行ったのかということが問題ではないかと思うんですね。私のアメリカに行った経験では、アメリカのミートボーンミールは東アジア、中国などにも行っているような気がするのですが、このことはどういうふうに考えておられますか。

Kihm博士 おっしゃるとおりだと言わざるを得ません。この部位は何年もこの地域に輸出されました。これはヨーロッパから輸入されたのと同じような形でやられているわけです。このような状況はよくない状況でありまして、初めての症例が出るまでは、何でも輸出できるというのは困るわけです。BSE正常国に輸出してしまいますと、例えば肉骨粉などを輸出してしまうという状況があるわけでありまして、中国のみならず東南アジアにも輸出されました。それから南アメリカの方にも輸出されたわけでありまして、どれだけだったかということは輸出統計がありますので、インターネットで見ることができます。

甲斐（諭）専門委員 今のお話とかレポートに、既に何年も前からアメリカはBSEに汚染されたと書いてあるんですけど、何年前ぐらいから汚染されたというふうに考えたらよろしいですか。

Kihm博士 私どものグループとしては、遅くとも北米大陸は1993年には汚染されていたと思っています。といいますのは、1993年に輸入されたケースがカナダにありました。英国から輸入された牛があって、その牛がBSE陽性でした。現在、私たちのヨーロッパでの経験でははっきりとした信号だと思っております。もう一つの例を挙げますと、ドイツで

は1990年から2000年まで6頭から7頭の輸入牛のケースがありまして、ですから1件だけではなくて、ある国に入ってきて、検出されずに、気づかれずに入ってきているわけです。ほとんどは病気が発症する前に屠畜されているのですが、その後こういったサイクルが始まってしまいます。いい対策をとらない限り、つまり感染のサイクルをどこかでとめるという予防措置が必要です。これはどの程度うまくいくかはわかりませんが、ほとんどの国ではそういった措置がありません。まず給餌禁止が必要でありますし、しかも効果的な方法が必要です。それも除去する必要があります。世界で、第1例目が発症する前にこういうことをやっている国というのはほかにはありません。私が間違っているかもしれませんが、そういったケースが起こる前に、SRMを除去して国はないのではないですか。あなたの国はどうですか。違いますね。

甲斐(諭)専門委員 93年から汚染されたとすると、日本でBSEが発生したのは2001年だったのですから、その後は、ミートボーンミールは輸入をストップしていますが、その前まではアメリカから輸入しているわけですから、93年に汚染されたミートボーンミールが日本にもたくさん輸入されたというふうに考えてもいいのでしょうか。

Kihm博士 おっしゃるとおりです。除外することはできません、非常に可能性は高いと思います。その可能性を否定することはできません。アメリカにおいての発生率が低かったとしても、その可能性を完全に排除することはできない。そのような部位が日本に輸入されていた可能性を否定することはできません。おっしゃるとおりです。

吉川座長 ほかに。小野寺委員どうぞ。

小野寺専門委員 一番最後の方で、対策の1つ前ですけれども、「疫学調査を終了し、その資源をより詳細で的を絞ったサーベイランスプログラムの企画、実施及び強化や、ヒトや動物の健康を保護するための他の方法に振り向けられるべきであると考えられる」と、こう書いてあるのですけれども、「ヒトや動物の健康を保護するための他の方法」というのは具体的にはどういうことをいうのでしょうか。

Kihm博士 その他の措置というのはまず予防措置です。例えばサーベイランスシステムを導入して、あらゆる種類の勧告、我々が書いたものがありますけれども、例えば給餌禁止をする。また、屠畜後の検査をきちんと行うとか、コントロールのコントロールという監督、監視をすとか、そのような我々が勧告しようとした全ての措置というものを直ちに導入をする。あるいは人員増強についてもそうです。したがって、あまり効果がないものにリソースをかけるよりも、そういう方面に力をつぎ込めということです。

吉川座長 小野寺委員いいですか。

小野寺専門委員 結構です。

吉川座長 そのほかに、このパートで、もし、多分議論が進んだ上で、また、ここに戻ってくることも十分あり得ると思いますけれども、このところで、特に質問がなければ、その次のページは振ってありませんけれども、Response actionsのところ、特にSRM、downer cows, surveillance, Laboratory diagnosis, 大体この辺まで、かなりいろいろな問題が入っているということで、この際、徹底的に聞けるだけ聞いておいた方がいいと思います。甲斐(論)委員どうぞ。

甲斐(論)委員 12カ月以降の牛の検査がいいというふうに書いてあるのですが、でも30カ月という御指摘なんですけど、日本の21カ月齢のダウンナーではなくて、若い元気な牛でも日本でBSEが発見されたということはどういうふうに評価されるかということを知りたい。

Kihm博士 日本の状況の評価ということになっているようですね。ですから、困ったら助けてください。この若い症例ですけれども、日本の場合、御存じのように、テストによりまして陽性になっている、ほかのテストでは陰性になっているという場合ですが、ヨーロッパにおきましても、症例で30カ月より若いものもありました。数は多くないんですけども、たしか、1%以下ですね。1%以下は30カ月よりも若いものであったということでもあります。ということは、例外的にはこのような陽性の例が出てくる可能性があります。だからといって、これは不可能だと言っているわけではありません。あなたのような状況において不可能ではないのですけれども、このような若い症例があった場合には、我々は常にこういった蔓延しているときのピークにあるわけです。これほどまでに若い動物が陽性であった理由は、感染性が非常に高かったからです。これを日本でどのような形で解釈をするかということは、私にとりましてはちょっと難しいです。なぜかといいますと、既にその飼料の禁止はしておられましたし、こういったことがなぜ起こったかわからないのです。ですからほかの説明が可能かもしれません。もしかしたら擬陽性だったのかもしれませんが。例えば、前もお話をしておりますけれども、トランスジェニックマウスであるとか、あるいは牛を汚染する場合には、この2つの場合から伝達することができない場合もあります。推定しているだけですけれども、そういうことがあり得るということをはっきり言っているだけです。すなわち30カ月よりも若いものでも陽性になる可能性はある。それは非常にまれではあるけれども、可能性として日本では現在の段階ではなかなか説明しにくい。もう一つのオプションとして別の株がある可能性があると思います。潜伏期間の短いものがあるのかもしれません。もちろんほかの推定ができると思うんですけども、ほかにコメントをしたい方がいらっしゃるかもしれません。最終的な答えといたしましては、感



染性の実験をするべきであるというのが少なくとも私の意見です。この部位が本当に感染性が高いのかどうかということ調べる必要があります。そして、それをもとに、それが何であるかの判断ができると思います。やはり特異性を調べるとか、その場合、化学的なパターンがどうなるかというようなことを見る必要があると思います。これでお答えになっていますか。

甲斐（論）専門委員 わかりました。

佐多専門委員 今と似たような質問なのですが、OIEの基準で、12カ月のSRMを採れと、そういう勧告をされていますね。それが最終的に確定でないかもしれないけれども、30カ月以上の牛のSRMを除去すればいいという勧告をされていると。その理由は、恐らく今の米国の牛のBSEの流行が恐らく低いというふうに判断されたというのが根拠だと推定するのですけれども、その低いというふうに考えた根拠は何かデータを持っておられるのかどうかということをお聞きしたい。

Kihm博士 まさにおっしゃるとおりです。私たちにはわかりません。データがありません。アメリカにもデータがありません。流行が低いということを示すことができません。ですから少し辛抱する必要があります。テストをする必要があります。ですからアメリカに対しては積極的なサーベイランスプログラムをすぐに始めるべきであると勧めているわけです。そこに焦点をあてなければなりません。もっと情報があれば、もっとはっきりと、今どういう状況なのかが判断できます。いろいろな対策を今始めて、究極的に流行は非常に低いと後でわかるということではなくて、今の時点では推測しかできません。流行に対して小委員会としては、しばらくはSRMをある一定の月齢以降は除去するようにということを受け入れて、同時に積極的なサーベイランスをして、現状を把握するための流行あるいは発症率の情報を得ることが必要だと思います。

佐多専門委員 ということ考えた場合に、サーベイランスは確かにそれでいいけれども、そのSRMを30ヶ月齢に上げるという理由は何もないのではないかと思います。

Kihm博士 今の議論がよくわからないのですけれども。

佐多専門委員 サーベイランスを強化することは大事である。もう一つは、フードセーフティですね。だけど、フードセーフティといった場合にSRMを何カ月にするかというのは1つのキーポイントだと思うのです。でも今回は流行が低いから30ヶ月齢にしたと。サーベイランスを強化する場合に。だけど、そのことがうまく理解できない。

寺田委員長 本当は12カ月からやってほしいのだけれども、今のアメリカのシステムからいって、急に12カ月からは無理だから、だから30カ月でやむを得ず容認するという書き

方をしています。兎に角まずそれでやってくれと。

Kihm博士 確かに99%しかカバーできません。最後の1%としては感染性が残る可能性があるわけです。わかっていますでしょうか。ですからもちろんそうなんです。ただ、2001年にドイツが初めて2000年末に1回目の症例があって、彼らが全てのSRMを除去する方法を一生懸命努力して除去ということを導入したのですが、非常に困難です。ですからリスクをゼロにすることはできません。常に何らかのリスクはあるわけです。すぐにそこには行けません。一番高いリスクを最初に除去するという第一歩をするのです。もちろん完璧ではありません。

山内専門委員 そういう妥協をした理由はよくわかるのですが、実際にアクティブサーベイランス、特に死亡牛検査を含めて行っていくというのは、これはかなり大変なことで、日本の場合を見ますと、日本は屠畜場での検査はすぐに始めても、死亡牛検査はいまだに全部カバーできるところに来ていない。となりますと、アメリカは積極的なサーベイランスを行ってリスクが最小であるということを証明するまでには相当な時間がかかるのではないかという点が1つ気になる。非常に年月がかかるだろうと。それから、もう一つは、EUの場合には2001年からですが、12カ月齢以上ということをして全部行っていると。EUの状況とアメリカの状況というのはやはりかなり違っているというふうに判断されたと理解してよろしいでしょうか。

Kihm博士 それほど違うかどうか、わからないのですが、恐らくヨーロッパにおいては既に90年代の初頭から経験をしているということがあると思います。やはり難しいと思うのは推測をするということですが、現状が、今どの段階にあるか、どの段階に来ているかということ推測するのは難しいと思います。しかし、私にとって明白なのは、日本のような低リスク国、発生率が低い国、またヨーロッパのほかの低い国においては、恐らくは発生率が上には上がっていかないと思います。だからといって、もし適切な強い措置をとらなければこれが上昇しないであろうということは言えないと思います。現在いろんな警告があるので、適切な措置をとっている。だからこそ、今おっしゃったこと、先ほどのおっしゃったことの前段に全て合意するわけではないのですが、つまりアメリカでも長年かかってしまうであろうとおっしゃいました。そうではなくて、私が思うには、基本的な考え方というのは、私たちは全ての死廃牛、死亡牛、切迫屠殺牛に関しましては、それを検査するべきであると。数十万頭というものがあるわけです。レンダラーにもあるし、そういった数字が出ております。したがって、それをすぐに100万頭ぐらいに上がる可能性もあると思います、1年のうちには。したがって、そうなる就非常

にいいデータが集まってくると思うのです。そうすると、そのデータが出てきて、そしてそのケースがないということがわかってくると、かなり発生率が低いという保証になると思います。しかしながら、全体のうちの10症例、20症例だというふうな言い方をしているのであるならばわからないわけです。どのぐらいの発生率かというのは、だからこそ我々は勧告しているのは、とりあえずやって、そしてアメリカの消費者に対してきちんとした警告を発出し、あるいは世界の貿易相手国に対してきちんとした信号を発出するためにこういった検査をしなければならないというふうに言っている。それが我々小委員会の基本的な考えだったわけです。

甲斐(知)専門委員 私、ちょっとまだ納得できなかったのですけれども。おっしゃるように、たくさんのデータが出てきて安全となれば、もちろんそれはいいのですが、そのデータの出し方はアクティブサーベイランスがどのぐらいちゃんとできたかによってくると思うんですね。そうするとアクティブサーベイランスをちゃんとやる方が、それは大分時間がかかるということは、我々は経験で知っていますので、安全性が確保されて、普通の流通ができた方がアメリカはいいわけですよ。そうであれば、先にSRMの除去の方を厳しくして、それでサーベイランスの方を少し待ってあげるという方が、早めに安全性を確保できると思うのです。だから逆じゃないかと思うんです。SRMの除去を少し甘くしていると、やっぱりいつまでも心配が残って、なかなか清浄化にまでいかないのではないかと。努力するところの妥協というのが。どちらかというと先に、SRMの除去を厳しくして、アクティブサーベイランスの条件や何かを少し待つという方が実質的ではないかなと思うんですけど、いかがでしょうか。

Kihm博士 今おっしゃったこと、やはり我々はサーベイランスは安全性を保証してないということに合意しなければいけないと思います。サーベイランスというのは、その規模を把握する、その蔓延度を把握するためのものでありまして、それは安全のためのものではありません。我々としては、先ほどもこちらからも言われましたけれども、我々が知りたいのは、現在蔓延度レベルがどれぐらいかということなのです。それが重要な点です。そして、安全性の理由から、おっしゃるとおりだと思うのですけれども、あらゆることをやって、そして、このような組織で現在のところ、我々のわかっている感染性のある部分を除去することが必要です。それは全くおっしゃるとおりだと思っております。しかしながら、ある状況で、例えば何らかの優先順位を決めなければいけない場合、そして小委員会としては、アメリカ及び北米を大きな問題があるということで説得するためには、まずサーベイランスを強化しなければいけません。ほかのことを全部やる前にですね。例えば

明日その症例が出てくれば、簡単に全てのSRMを12カ月のものは除去しなさいというのは簡単です。消費者の方から、そういったものを除去してくれと要求すると思います。しかしながら、その間に、コミュニケーションは、これは輸入牛だということが言われておりますので、なぜ、我々がこんないろんな対策をとるべきなのか、1件しかないじゃないかというわけです。ですから我々が何を説明したとしても、あなたの国は、BSEのいろんな経験があります。しかしながら、アメリカの場合は出てないわけです。アメリカとしては常に自分たちの国は安全だと考えており、BSEは発生してないと考えていたわけです。しかしながら、現在彼らは、皆様方の2001年の状況、皆様方の状況を考えてみてください。そのときも全く同じ状況だったと思います。皆様方は同じような反応をしていらっしゃるのではないかなと思います。しかしながら、しばらく時間がたちますと、いろいろと話をしたりして、ほかの症例も出てきますよということを言いましたら、ほかの対策をとるわけです。第1件目の場合、そして、それが輸入である場合には、その疑いを持つわけですがけれども、やはり躊躇してしまうわけで、全ての対策をとろうとしないわけであります。しかし優先順位を立てるわけでありまして、私の優先順位としては、まずサーベイランスをしっかりするという事です。そうすればどれぐらいの発生率が蔓延度かわかるからです。おっしゃることよくわかります。ちゃんとやらなければいけないというのはわかります。私どももグループの中でも話し合いをいっぱいやりまして、我々の結論に到達したわけなんです。

小野寺専門委員 30カ月を超える健康な屠畜牛に抽出検査を検討すべきであると一応書いてありますけれども、これは恐らくアクティブサーベイランスに持ち帰って、迅速テストとかそういうことも考えておるわけですか。

Kihm博士 はい、そうです。もし、ランダムサンプルにするのであれば、例えば5%とかであれば、5%でも牛群の中で、屠畜数は覚えてないのですが、1,500から2,000万頭ぐらいだと思っんですが、その5%をとったとしたら、それで何十万ということになりますので、それはラピッドテストでないとできないと思います。

山内専門委員 ランダムサンプリングという方式、一方でEUの場合ですと、30カ月齢以上の全頭検査を行う。日本の場合は全ての年齢ですが、とにかく全部の検査を行うという方式、スイスの場合には5%のランダム抽出、イギリスは30カ月齢以上は全部殺処分という、それぞれ国によって違うんですね。日本の場合には全ての検査をすることがフードセーフティというか、むしろ消費者の信頼を勝ち得るための科学的な手段であるというふうに判断したのです。この場合に、もしもサーベイランスのために5%だけのものを行ったとして、それはサーベイランスの位置づけとしてはあまりウエートはないのではないかと

と。5,000ないし1万頭の健康牛がBSEを疑われる牛1頭に相当するということを考えると、屠畜場での検査というのはフードセーフティを目標としたものであるべきではないかと私は思います、どうなんでしょうか。

Kihm博士 おっしゃったことは大切だと思います。屠畜場では非常にいい生体検査のシステムが必要です。そして臨床症状のあるものを探さなければなりません。しかし、更にもう一步進めると、農家などに対しまして、屠畜場に来ないで、その前に検査をするように啓蒙する必要があります。それが一番いいシステムだと思います。そして2つ目にいい方法は、リスクポピュレーションを標的にするという事です。つまり、陽性になる確率の高い母集団です。その全てをテストします。本当に全てです。そうしますと、有病率の概要もわかりますし、問題の規模もわかります。食品の安全性という意味ではないのですけれども、これで98~99%はカバーされると思います、もしこれをきちんとやればですね。それがまさに御指摘のポイントです。そして、全ての健康牛をテストすることで、更に何らかの価値が得られるかもしれないけど、それは大変コストがかかります。もう少し安全性は高まるかもしれないけど、非常に少ないかもしれない。しかし、その部分で得られるものは非常に少ないです。払う代償に比べて、多くの国の考えで、スイスもそうなんですけれども、ほんのちょっとだけ得るためにあまりにも大きな代償を払っているという考えを持っております。このターゲットサーベイランスで生体の検査とかパッシブサーベイランスシステムということで、これはアメリカでも話し合っていた点です。もし適切なテストを死亡牛で行うという方法がない場合に、つまり大きい数を対象にすることができないのであれば、この健康な屠畜牛のテストということもできるかもしれません。屠畜場でテストができます。そうしますと、全体の概要が別の観点から見る事ができます。つまりプリバレンスを把握するために50%わかるかもしれません。90年代、パッシブサーベイランスしかしてなかったのですが、それは全体の50%しか把握できませんでした。それから、ターゲットサーベイランスも50%がわかるわけです。ですから、最初から全体像がわからなければ、その中である母集団をとることができるかもしれません。しかし、国によって違います。やらないでくださいというわけではありません。

山内専門委員 対応が違うということはよくわかります。実際にEUの場合ですと、2001年ごろからラピッドテストを導入したことによって非常にBSE牛の検出数が増加しているわけです。そして現実にこれだけのBSE牛がフードチェーンから除外されたということを消費者は認識できているんですね。ですから、そういうやり方というものも、これはフードセーフティという視点からいけば、非常に重要であろうと。プリバレンスという、頻度を見

るという意味では、確かに大して重要ではないかもしれないですけど。

甲斐（諭）専門委員 SRMについても一つ。現在、または今後、屠畜場で枝肉をつくる時に背割はどうなっているのか。脊髓をどういうふうに処理されているのかをお聞きしたいのですけど。

吉川座長 今のさっきの問題はいいですか。背割りにいく前に、今のプリバレンスに対するものの考え方、要するにサーベイランスの評価というか、パリテーションが、いわゆる汚染を全体として知る。そのためにどういう効率でやったらいいかという手順をここには述べてあって、今、山内委員が言ったのは、そういう問題とは別にセーフティのためのコントリビューションという格好での健康牛の検査というものをどう考えるか、そういうことですよね。

山内専門委員 今の私の意見に対して、ドクターKihmが何か御意見やコメントがあればお聞きしたかったのです。

Kihm博士 私、コメントしたかったのですが、おっしゃるとおりだと思います。これは真実だというふうに思います。つまりテストをする場合、ヨーロッパで全ての数字、もう御存じだと思いますけれども、ターゲットサーベイランスをやり始めました。しかしながら、我々同じ問題がスイスでもあったわけでありまして。もう一度申し上げますと、もちろん感染牛がフードチェーンに入ってきてしまっても、それがどこにいかるといことがわからないわけです。だからこそ先ほど申し上げましたように、それを排除したとして、脳における感染部位を持っていたとしても、それでは不十分であるわけです。残りの部分がフードチェーンに入っているかもしれません。したがってコミュニケーションの問題です。スイスの場合には、我々消費者に対してコミュニケーションを始めました。我々はこの病気について問題がある。この問題は解決できない。なぜならば、我々はそのテストを手にしてない。つまり屠畜場に来る牛に関しての感染性を脳以外に関して情報を持っていない。それを試験する手段を持っていないからだというふうに言いました。したがって、我々がやるべきことは何かというふうに消費者に言いましたけれども、脳と脊髓を除去しなくてはいけないのだということを言いました。それこそが食品の安全性につながるのだというふうに言ったわけです。したがって、これは非常にいいやり方だったと思うんですけども、非常に専門的なやり方で、その感染された部位がもはや全くフードチェーンには入らないのだということを保証しなければならない。つまり脳も頭も脊柱も排除し、そして背根神経節も一緒に取り除く、それをきちんと適切な形で導入をするということが重要なわけで、それが我々のコミュニケーション、メッセージだったわけでありまして。し

たがって、テストそのものはあまり信頼性が十分におけない。つまり安全性を保証するためには、テストは100%保証はしてくれないのだというふうに言っていたわけであります。公衆衛生の人たちというのは、我々はチェックをしている。そして、もし屠畜場で問題がある場合には検査をしてもらう。そして陰性だった場合にはそれでいいのですけれども、しかしながら皆様も御存じのように、陰性であったとしても感染の場合もあるわけです。したがって、汚染がある、なしにかかわらず危険性のある部位は全て排除するというのが食品の安全ということから考えると重要なわけであります。したがって、完全にテストに依存ができない状況で依存しすぎるのではなく、あくまでも危険部位を完全に除去するという方がいいというのが我々の哲学であります。それでもある程度のリスクは残ります。

山内専門委員 特定危険部位の除去、そして安全な解体法、そういったものが非常に重要であると。だけど、これは追加的なものとしての検査であって、しかも、それはフードセーフティに対する信頼を勝ち得るためには重要な側面があるというふうに私たちは考えているということです。

Kihm博士 今おっしゃったことを受け入れることができます。ですから追加としてやるということであるならばいいと思います。例えば30カ月を超えているその牛に関してはテストをし、一応確認するという、それはいいやり方だと思います。EUがやったこと、皆さんがやっていたらいいこと、これは共有できるいいことだと思います。

吉川座長 いくつか矛盾点が議論していると存在することは事実で、検査で陰性なら感染性がないかということ、そこまでは言い切れないという1つの矛盾があります。SRMをとる、あるいは背割を含めて安全な解体法をとるということが実際上のリスク回避になっていて、そういうリスク管理のための、あるいはリスク管理の有効性の評価としてのサーベイランスで本当にマネジメントがうまくいっているのだろうか。どのくらいのプリバレンスを持っているのだろうか。それを知るならば、どういうものをターゲットにしていけば、最もコストベネフィットを考えたときに有効にデータを得られるか。そういう点からいけば、全頭検査をするということは、全ての月齢をやるよりは、30カ月以上をやった方が圧倒的に効率がいいということ、これをKihm先生は何度かおっしゃろうと思っていたのだろうと私は解釈したのですけど。

山内専門委員 全頭検査と私が言ったのは、ヨーロッパ並みの30カ月齢以上という意味でずっと言っていました。別に日本でやっているあらゆる年齢ということは念頭に置いていません。

吉川座長 わかりました。先ほど、すいません、中断してしまって、USAでの背割を含めて途上でのリスク部位での除去の方法論というか、例えば吸引しているとか、そういう意味ですよね。その辺は調査の段階で議論、エビデンスをチェックされたのでしょうか。

Kihm博士 いいえ、我々はこのような問題につきましては、アメリカではディスカッションしませんでした。我々の経験からのみ述べられることでありまして、何度もトライアルをいたしまして、普通の2ハーフの部分のスプレッチし、そして背割をして2つに分けて、そして吸い込むと。脊髄を吸い込むということでありまして、ですから、脊柱を割ります。そしてその中の脊髄を吸い取るわけでありまして、そして、脱骨の部分に関しましては、この脊柱を除いて、その部分を焼却するわけでありまして、それが手順であります。しかしながら、これはアメリカにおきましては、討議の対象にはなりません。多分アメリカにおきまして、このような細かいところにまでディスカッションが入ってくると思います。しかしながら、これにつきまして話をする時間はありませんでした。

甲斐(論)専門委員 背割する前に脊髄を吸い取ってしまった方がいいと思うんですけども、脊髄を吸い取る前に背割すると枝肉に汚染する可能性ということはどうなのか。SRMについての完璧な議論はないということですか。

吉川座長 SRMの除去に関する方法の詳細なところは議論を今回の調査ではされなかったのではないかと。

Kihm博士 まず私たちは何をやるべきかということを確認にして、それをどうやるのかというのは次のステップになります。それにはたくさんの質問やディスカッションが出てくると思います。

甲斐(論)専門委員 輸入国の立場としてはそれが非常に重要ではないかと思えますね。

Kihm博士 もちろんその質問も輸入国としてはしなければならないと思えます。どうやって要るのかということについて。

金子座長代理 私もSRMに関する質問をさせていただきます。12カ月齢というのは勧告にも書いてありますけれども、歯列で、月齢を判断するのが最もコストエフェクティブであって十分な方法だというふうに書いてありますけれども、12カ月齢を歯列で判定できるのでしょうか。もしもできないとすれば、今の不十分な米国のトレーサビリティシステムでは12カ月齢では線引きが不可能であって、そうであれば、歯列による判別がよりたやすい30カ月齢で確定的に線を引くという意味ではないですね。その辺、どうですか。

Kihm博士 もちろんおっしゃるとおり、正確に12カ月というのを把握するのは確かに困難で、30カ月の方がやりやすいです。私たちも同じ経験を持っています。ただ、一方で、



将来は完全に実証されたトレーサビリティシステムを使いたいと思います。例えば将来は、耳に札をつけるとか、何らか適切に月齢がわかる方法が必要だと思います。ですから、それはそれまでの措置だと思います。将来ははっきりした月齢がわかるシステムをつくる必要があると思います。ただ、タイミングという意味で今決して容易ではありません。

金子座長代理 SRMに関する質問ですが、ヒューマンフードチェーンからの排除としては30ヶ月、あるいは12カ月ということをお勧めしています。他方で動物用飼料に関しては、全てのSRMを除去するというふうなことを勧めされていますね。そのあたりに交差汚染の問題とか、あるいはヒューマンエラーの問題とか、ヨーロッパでBSEを撲滅する際に大きな障害となったような要因の中にそういう問題があったような気がするのですが、もし、ダブルスタンダードを続けた場合に、その辺、問題になってくる可能性はないのでしょうか。

Kihm博士 おっしゃるとおりで、まず最初はリスクを軽減するためにSRMをできる限りレンドリングから飼料チェーンから除去するということです。我が国の状況しか御説明できないのですが、私たちは1996年まではSRMを食品ではないんですが、飼料の方に使われていました。というのは、消毒のプロセスがあるので、摂氏33度でやっていたという方法をとっておりましたので、しかし、それは完全にBSEは除去できなかったんです。ある程度力価を減らすことができただけです。1996年に、私どもとしては、これは十分ではないと思ったわけです。1996年から、全てのSRMを除去しまして、それで全て除去したので、もうレンドリングには何も入っていかないと、この飼料チェーンには何も入らないと思ったわけです。もし、ほんのわずかな感染したものがフードチェーンに入ったとしても、133度で20分の消毒をしていましたので、それで十分だと思ったわけです。そして、同時に給餌禁止をするということで感染しないはずだったと思ったんです。ですから3つの対策をとりました。まずはSRMを除去して、それから消毒をして、それから給餌禁止ということですが、しかし、この後で生まれてきた牛で感染したものがあるのですけれども、なぜ、こうなったのかわかりません。何らかの形で交差汚染があったのか、少しだけ感染性がどこかに残っていたのかはわかりません。しかし、実際に事実としてあるわけです。1996年、97年、98、99年に生まれた牛で、私の国において、そういう事例があったわけです。ですから結論としては2000年末に全てを禁止することにしました、御存じのとおりです。家畜に対する全てのたんぱく質です。ほとんど不可能と思えるような方法を試みるためには、この方法しかありません。決して満足しているのではないのですけれども、おっしゃるとおりで、この方法をとったわけです。初めての輸入例があるような国では、ゼロから、例えば車で時速0キロからいきなり100キロに飛ばすことはできません。ゆっくりと加速していかなければ

ばなりません。それで優先順位を決めて、こっちの方が重要だと、こっちの方が重要度が低いと決めなければいけません。確かにSRMの除去というのは重要なことです、飼料において、でない、リサイクルということになるわけです。

吉川座長 今、リストラクションの方まで入りましたので、もう全てを含めて、全体を通してもう一回、ここは納得いかないで聞いておきたいというような点がありましたら、どうぞ。

甲斐(論)専門委員 最後の方なんですけど、貿易に関して不合理な貿易障壁を停止させるということが最後に書いてあるんですけど、輸入国の主権というか、消費者の主権というか、輸入国の事情もあると思うんですね。それを不合理だと言ってしまうのはいかななものかと思うんですよ。

Kihm博士 全くそのとおりだと思います。我々が対処している問題は、例えば乳、精液等々それらのもの、あと肺などもありますけれども、そのようなものを念頭においておりました。多くの国々が初発の後、すぐに全てを禁止するというようなことがありました。しかしながら、以前においては、これらの部位を初発前には輸入をしていたわけです。したがって、言い換えるならば、リスクは初発前のリスクの方が実はもっと高かったはずなんです。というのは、全く措置がとられていない時代であったから。そして、そういった状況を世界の全ての国々が初発前は受け入れていたわけです。したがって、それこそが非合理である、つまりロジックではないということです。ロジックというのは何かというと、当初からリスクがあったということ。そのリスクのある、例えば肉骨粉とかそのようなリスクのある危険部位についてはそもそも最初から禁止するべきだというふう思うんです。でも、初発があったからといって、初発があったから通常は全ての国々が急にその措置を導入してくるわけでありまして。もちろん世界の国々の対応というのは逆効果だというふう思うんです。というのは、こういった措置がとられようが、とられまいが、すぐに輸入をやめてしまうということ。そして、アメリカにおいても、こういった議論がなされましたけれども、アメリカもカナダに対してやるべきかどうかという議論があったというふう思います。カナダで初発があったときに全てをとめてしまうかどうかということに関して。しかしながらアメリカについては、既に以前から輸入していたではないか。それを急に初発があったからといって輸入禁止をするというのは意味がないではないかということを私は言いました。したがって、私は、これはアメリカの政府に対して言ったわけなんですけれども、そのとおりだ、おっしゃっているとおりだと。我々の対応そのものもベストな対応ではなかったということをお認めしておりました。したがって、世界

全体がもっとプラグマティックな科学に基づいた実質的な対策というものをとるべきだと思います。ある程度までのとられた措置は正当化できると思うけれども、できないものもあるというふうに思うわけです。

吉川座長 多分そういうことのために、こういうエキスパートとかサイエンティストの存在を要求されているのだと思うし、もしそういう責務を果たすとすると、本来、事が起こる前にリスク分析をして、こういうリスクを感じるから、出ていなくてもとめるというくらいサイエンティストが言えれば立派なんだと思うんですけど、事実はなかなかそうならないというところが非常に歯がゆいというか難しいところだと思うんですけど、別に早い、遅いはないので、自分たちで議論して再評価することは必要なことであるし、それは自分たち自身に対しても必要なことだと思います。そのほか、小野寺委員どうぞ。

小野寺専門委員 トレーサビリティについてですけれども、トレーサビリティは、文章によると、「北米農業に適合した全国個体識別制度の推進を奨励する」と。恐らく牛のナンバーリングだと思うんですけども、将来は牛のナンバーリングだけではなくて、もっとほかの、例えば餌とか、肉のトレーサビリティ、そういうことも含まれるのでしょうか。

Kihm博士 正直申し上げますと、そこまではカバーしていないということです。私どもが言っておりますのは、これは識別システム、それからトレーサビリティということで、適切をものを考えているということです。彼らは計画があるようです。彼らの計画はかなりアメリカでは幅広いもので、全ての動物に関しまして、そのドキュメントをして、そして特定する、識別するというので、どの程度、食肉のトレーサビリティにいくかどうか分かりません。屠殺された後、どうなるかわかりません。しかしながら、この問題につきましては、まだディスカッションしておりません。彼らは最初の段階から、長官も言っていたのですけれども、明日からすぐ始めようということでありました。我々はどれほどまで詳しいところに行くかということはまだ聞いておりません。これには時間がかかりますから、明日からすぐにできるものでもありませんので、ですから、まず最初に、全ての屠畜関係の人たちに一人ひとりにタグなどを付けて識別するということは最初からは非常にやりにくい、なかなか説得しにくいことだと思います。

甲斐（論）専門委員 すいません、たくさん質問して申し訳ないですけど……。

吉川座長 いいえ、どうぞ。

甲斐（論）専門委員 SRMをフードチェーンやフィードチェーンから外すということは、それは焼却という意味でしょうか。そのことについては書いてないのですが、焼却する

のかどうかという問題。次は、3,500万頭から出るミートボーンミールを輸出するのか、しないのか。それから肥料として使うのか、使わないのか。膨大なミートボーンミールをどういうふうにしようとしているのかをお尋ねしたい。

Kihm博士 今回の御質問の多くは、正直言ってまだわかりません。大きな問題が目の前にあるということは彼らも認識しています。それをどう処分するのか、その大量のものをどう処分するかは彼らにとっても大きな課題になると思います。まさにおっしゃるとおりです。といいますのは、私どもも言ったんですけど、最後の点ですが、これを世界に輸出しないような政策が必要であるということを最後に書きましたけれども、我々もそのことは考えていました。ご想像のとおりです。確かに何も行かないということをコントロールするのは困難です。ただ、それをどうやるのか、どう扱うのかということは議論していません。これはFDAがどうやるかということを考えなければなりません。また、おっしゃるとおり焼却しなければなりません。もう一つの手段は、どこかの埋立地に埋めるということなんですけれども、これについてもまだ議論していません。彼らがその解決を見つけなければなりません。彼らとしては、この議論をするにはまだ早すぎるんです、非常に難しい問題です。ただ、数か月で、恐らくこの問題に対応して、今どういう状況なのかということをお伺いしたいということをお尋ねすることはできると思います。

吉川座長 ほかにありますでしょうか。この際、事務局の方も、委員の方からも、中村委員、何かありますか。名指しで申し訳ないですけども、ちょうど目が合ったものから。

中村食品安全委員 非常に勉強させていただいて聞いています。

吉川座長 見上委員はありますか。

見上委員 Kihm先生はもうお疲れのようなので、大変でしょうから、McDiarmid先生に1つお伺いしたいのですけれども、よろしいですか。

McDiarmid博士 もちろん。

見上委員 先生はリスク評価が専門なんですけれども、リスクという観点から、BSEとvCJDの公衆衛生学上の影響についてはどうお考えですか。

McDiarmid博士 私の方から答えを提供しろということであるならば、実は答えがあまりないんです。それについては、このリスク評価というのは、不確定要因がある中で、ある決定をしなければならぬということだと思います。したがって、我々はどのようなふうなリスクがBSEについて、あるいは変異型CJDについてあるかということを考えて、そして非常に小さな量の科学的ななげなしのデータで数字を見たり、データを見たりして、

我々の知識ギャップというものも考えながら、そして結論を何らかの形で出さなければならぬ。これらの意味するところは何か。リスクの大きさはどうであるのかという結論を出さなければならぬわけです。私見ですが、1996年に、変異型CJDが最初に報告されたとき、これは英国ですから、人々は、これは牛の伝染病であるというふうに思っておりまして、18万頭ぐらいが関与していると。もちろんその後ヒトの疾病として発生してきた。もちろんそのような状況を考えるならば、ヒトの伝染病として、同じぐらいの規模のものが存在するというふうに想像してもおかしくはないわけです。したがって、非常に極端な予防対策というものが正当化されてしかるべきでありました。このような不確実要因があるにもかかわらず、例えばヒトの場合、異なる遺伝子型、あるいは潜伏期間が非常に長いとか、そのようないろんな問題が不確実で残っているけれども、しかしながら、我々はそれほど大きなヒトの変異型CJDに直面しているわけではありません。これまで議論してきたような措置というものが、今日このディスカッションの中でもSRMなどの除去などについてフードチェーンについて除外をするべき、あるいは生体検査の必要性などについてもいろいろ議論されてきましたけれども、そういった措置というのはリスクに応じた形でとらえるべきであるというふうに思います。食品安全ということ規制するとき、我々は考えなければならないのは、今日の午後にも話をしたのですけれども、非常に多くの人たちがもっと伝統的な食品が介在した病気で死んでいる人たちがたくさんいるわけがあります。日本の場合にはそれほど多くはないかもしれませんが、少なくとも米国に関して言うならば、約5,000人ぐらいの人が年間に細菌で食品を介在して死んでしまっているわけでありまして、限られたリソースが、人の健康を守るためにあるわけですので、それをある特定のBSEという問題だけにつぎ込むことができるのかどうか。BSEに投資をすればするほど、それ以外の食品介在の病気に対して投資をすることができなくなるわけでありまして、細菌系の。したがって、これらの基本的な措置、つまりSRMの除去というものを基本的な措置として導入した後は何をすべきかというのは慎重に考えるべきだと思います。

見上委員 どうもありがとうございました。

堀内専門委員 サーベイランスとLaboratory diagnosisのことに関して少しお伺いしたいのですが、我々が日本の例から学んだことは1例目が見つかった後にどれだけすぐにサーベイランス体制をつくり上げるかというのが、その国の本当のプリバレンスを知る上で重要だと思うのですが、先ほどプレゼンテーションにありましたアメリカにおける診断のシステム、これはどのような形でこれから進んでいくのかということ、ま

た、どのように進めていけばよろしいかということをお考えがあれば教えてください。

Kihm博士 今までのところ、アメリカにおけます診断はIHCだけでやっておりました。ですから彼らは、昨年は2万件テストいたしました。これはアイオアの研究所のテストということで、IHCでテストをしておりました。彼らは病理もやっていたと思いますけれども、基本的には同じです。空胞であるとか、そういったことを調べたり、免疫的な組織学的な科学的なテストをしているということでもあります。例えば4万のサンプルになった場合、これは今年の初めに言っていたんですけれども、彼らはIHCだけでアイオアの研究所でその4万に関しましてはやるということだと思います。しかしながら、私どもが提言しておりますのは、もっと大きなサンプルをとってほしい。何十万というサンプルをとってほしいということでもあります。彼らはすぐにわかったんですけれども、やはりラピッドテストが必要だなと思ったようです。我々も勧告していたんですけれども、エライザかウエスタンプロット、どちらでもいいというふうに言ったのですけれども、我々の国、ヨーロッパにおいては両方のテストが大体同じぐらいの感度で、またその特異性で使われております。特定のテストに関しましてはメリットがある。例えばエライザの場合のメリットがあります。また、ほかのウエスタンプロットに関しましては別のメリットがあるわけです。オートライズマテリアルというような点のメリットがあります。例えば死亡牛に関しましては、ちゃんといいサンプルがありませんので、ウエスタンプロットでは良い結果が出ることができるわけです。ウエスタンプロットもうまくいっております。エライザはこの段階ではうまくいっていないということでもあります。ですから、それぞれの国におきまして、このシステム、もう一つのシステム両方持つのがいいと思います。1つのシステムに決める必要はないと思います。彼らにも説明したのですけれども、彼らは既にその手続を始めておきまして、このようなテストに関しましては、世界の市場にあるものを承認しようとしているようでもあります。新しいテストも次々出てきますので、またほかの世界の人たちと協力するウエーブレジと研究をやって、そして新しい施設などの評価もするということが行われるようでもありますので、そのテストの手続に関しましてはこれから進んでいくと思います。サファラ博士も一緒にやって新しいテストの開発に努めていくということでもあります。提言は、市場にある迅速テストで十分であるということでもあります。

山本専門委員 サーベイランスに関しての質問ですけれども、4万頭にしたときの中身、内訳といいますか、ダウナー牛を主体にするのか、それとも健康牛をどれぐらいのパーセンテージで入れていくのかというのについては何か言及されていたのでしょうか。

Kihm博士 それが大きな質問になります。つまりサンプルをどう定義づけるかというこ

とです。選ばなければいけませんので、まず定義づける必要があります。だれかが、それをやらなければいけないんです。現場のだれかが決定をしなければいけません。このサンプルを採るとか、とらないとか判断する必要があります。小委員会としてはもっとテストの数を増やすようにと勧告している理由もそこにあるわけです。その方がバイアスもかかりませんし、生体検査、と体でまだ消費されてないもの、あるいは死亡牛、ダウナー牛全部テストしなければなりません。その方がやりやすいわけです。非常に大きな広い国ですので、適切なサンプルを採るのが困難です。サンプルを得ても、それほど意味のないことかもしれません。そうしますとアグレッシブサーベイランスにはなりません。数字はそれのかわり得られませんけれども、十分なものではありません。それは私たちの感触でした。ですからもっと増やすようにと言ったわけです。

吉川座長 アメリカが改善点として言っていることと、このグループがリコメンデーションしているサーベイランスは全く違うので、アメリカが4万頭にするときには何を選ぶかという問題ではない。Kihmさんたちが言ったのはそういう問題ではないので、ダウナーの定義を変えることと、30カ月以上のハイリスクから始めてどこまでやるかという提案なので。

山内専門委員 大体同じようなことかもしれないのですが、ハイリスクの牛、要するに中枢神経症状を出したような牛はアメリカの連邦レジスターでは屠畜場には持っていけない。したがって、ハイリスク動物の牛を全部検査するということはほとんど全てが農場の検査になるのだと思うんですね。屠畜場で行われるものはかなり限られてくるのではなからうか、そういうふうに推測するのですが、それでよろしいのでしょうか。

Kihm博士 もしテストするチャンスがあるならば、そのチャンスがあること自体、それはいいことだと思っております。しかしながら、私の懸念というのは、そういった動物が小さな屠畜場に行ってしまって、どこかに消えてしまうというような、そういうことです。ヨーロッパでも少なくともそういうことは事実としてあったわけです。アメリカでどうなるかわからないですけれども、これは人間の行動パターンとして考えられるわけなんです。人間の行動としては予測しうるというふうに思います。正直申し上げまして、スイスでもそういうことが起こっていたのです。したがって、恐らくご存じだと思いますけれども、スイスにおいて、裁判にかけられた獣医師がいました。つまり牛がいて、そしてそれが屠畜場に連れて行かれて、BSEを持っているということが明らかだったのに目をつぶっていた、何も見ていなかったよというふうに言うわけです。でも検査をすると陽性だということがわかったBSEだった。したがって、我々がその調査をしたときに、農家の人はも

ちろんそんなことわかっていたよ。同じようなもう動くことができない運動失調だ、だからということで、そういうことも農家の人はわかっていたわけでありまして、この獣医師を我々は裁判にかけて、スイスでかなりの大きな噂があったので、皆様も何が起こったかわかっていることだと思えますけれども、その後は研究所の方に、本当に山ほどのサンプルが来ました。もう本当に使うことができないぐらい採材が集まってきてしまったわけでありまして。したがって、情報、コミュニケーション、教育が非常に重要だと思えます。したがって、疾病に関する認識を高めるということに関しては、やりすぎるといえることはないと考えております。

McDiarmid博士 1つコメントを付け加えさせていただきたいと思えます。これらのダウンナー牛、歩行困難牛、切迫屠殺をした牛を取り除くということに関してでありますけれども、同じ問題です、ここでも。それほどサーベイランスではこういったものを捕捉できないわけですから、ですからフードチェーンに入ってくる可能性があります。ですから私の懸念は、農民は負担があるわけでありまして、この動物をどうすればいいかという判断をしなければいけないわけですから。私の国におきましては、我々は金銭的な奨励策のお金を払って、そして農民から、あるいは獣医から何らかのヒントを得るようにしているわけでありまして。農民はその処理のコストを考えるわけですね、枝肉などの。そして、この枝肉がちゃんとしたものであるならば、レンダラーのところに渡して、そこでレンダリングされるわけでありまして。しかしながら、頭が農場でカットされていた場合には、その枝肉はだれもとらないわけですから。そうしますと農民は、やはり下請に農場に来てもらって、大きな穴を掘ってもらって、そして、そこに埋めざるを得ないわけですから。ですからコストの方程式ということで、農民はこの動物をそのサーベイランスの中にはわざわざ入れない。勝手にレンダラーのところに送って処分してしまおうと思ってしまう可能性があるわけですから。ですから、どのような国におきましても、できる限り容易な形で農民がそのような動物を彼の手から離れるようにしてあげる必要があると思えます。一番いいチャンネルといたしまして考えられるものは、屠殺場に送るといえることなんです。そうすれば全ての流通のシステムができておりますから、屠殺場に送ってもらって、そしてそこで公的なコントロールで、そこで役人がフードチェーンに流れないようにできるわけでありまして。ですから全てのダウンナーを禁止するというのは間違った対策だと考えております。

吉川座長 大体最初の予定時間に来たのですけれども、特にこれ以上の質問はいいですか。先生方も1時から随分お疲れのような感じですが、ありますか。

小野寺専門委員 交差汚染に関して、飼料チェーン、飼料原料の受入れと輸送、製造過



程、製品完成後の保管、いくつかの項目が書いてあるのですけれども、これに関して、まだマニュアルというところまではいってないんですね。

吉川座長 勧告でマニュアルを出したかという意味ですか。

小野寺専門委員 マニュアルをつくるという勧告を出したかということです。

Kihm博士 いいえ、特にそういう文章はありません。マニュアルをつくるようにということは言及していません。ただ、もちろんこれは材料の除去とか飼料の扱い方、何らかの形で扱わなければなりませんので、その概念の一部ではあります、どうコントロールするか、どこでチェックするのか、どこで検査をするのか、どこでサンプルを採るのか、一連の問題がありますので、それを全部まとめて扱わなければならないと思います、飼料に關しましては。これは非常に重要な問題です。実際にこれは私の国ではやっています。全部まとめてどのように扱うのかということをやっていますけれども、かなりの作業が必要だと思います。

横山専門委員 アメリカとカナダ、北米が1つだというようなお話ありましたけれども、BSEに関してゾーニングというような概念が入ってくる可能性があるかどうか。

Kihm博士 我々もそれについても議論いたしました。というのは、最初のディスカッションで、まず最初にカナダでの専門家委員会でディスカッションをしたのです。そのときに、それは可能性があるというふうに議論いたしました。小委員会の方の結論といたしましては、もし導入時、つまり感染牛の最初の段階でやるということにすると、それはある地域においては、それを封じ込めする可能性があるということです。つまり、例えばレンダリング肉部位とか、飼料工場に行くものを阻止することができるということで、レンダラーと、あとの飼料工場のX、Y、Zを指定して、そこに封じ込めるという考え方があります。しかしながら、今日の蔓延のレベルを考えると、我々のグループの考え方といたしましては、1990年代の初めにも既に起こっていたのではないかとということでもあります。その後も増幅サイクルが進んで、北に南に、東に西に広がっていつてしまっているわけです。だから、もうそれは考えても仕方がないと思ったわけです。したがって、いろいろな国を考えた場合に、恐らく日本の地図を見ながらきのうわかったのですけれども、こちら、こちら、こちらというところで発生をしている。それではっきりとした傾向がわからないわけです。最初はこの地域だけに封じ込められているというようなことが言えるわけですが、結局は全国的に広がっていくわけです。したがって、感染性あるいは感染した粒子をトレースしていくことができないわけです、5年前、7年前に対して。したがって、もう遅すぎるわけです。それをやっている間にも全体に蔓延している。カナダも試しては

みたのです。つまりアルバータ州だけに封じ込めようということ。でも、我々は言いました。そうしたいとしても、実はアルバータよりも広がっていくだろう。そしたら次のケースはワシントン州で見つかったということだったわけです。したがって不可能だと思います。

吉川座長　そういう国を含めてポリティカルな部分とあって難しい部分はあるとは思いますが。一応約束の時間ですので、もしどうしてもという質問がなければ、今日の委員会は終りにしたいと思いますけれども、事務局から何かありますか。

宮寄評価調整官　特にございません。

吉川座長　どうもありがとうございました。本日の会議はこれくらいにして、次回、また日程調整の上で後日決めたいと思います。

以上をもちまして、第5回プリオン専門調査会を閉会いたします。どうもありがとうございました。

- 了 -