

食品安全委員会プリオン専門調査会

第 41 回会合議事録

1 . 日時 平成 19 年 2 月 1 日 (木) 10:00 ~ 12:26

2 . 場所 食品安全委員会大会議室

3 . 議事

(1) E U の B S E に係るリスク管理措置等について

(2) その他

4 . 出席者

(専門委員)

吉川座長、石黒専門委員、小野寺専門委員、毛利専門委員、山本専門委員

(参考人)

Dr. Koen Van Dyck (Head of Sector TSE EC)

(食品安全委員会委員)

見上委員長、小泉委員、長尾委員、畑江委員

(事務局)

齊藤事務局長、日野事務局次長、國枝評価課長、

境情報・緊急時対応課長、中山評価調整官、梅田課長補佐

5 . 配布資料

資料 1 BSE risk management measures in European Union

資料 2 Future Steps

6 . 議事内容

吉川座長 それでは、定刻になりましたので、第 41 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6名の専門委員が出席予定でしたが、堀内専門委員が急に欠席ということで、残念ながら5名ということでございます。

食品安全委員会からは、見上委員長、小泉委員、長尾委員、野村委員、畑江委員、本間委員。小泉委員はまだ来られていませんが、6名の委員が出席予定になっております。

プリオン専門調査会では、これまでBSEに関する科学的知見をとりまとめるということで、中間とりまとめ、あるいは国内対策の見直し、その後、米国、カナダ産の牛肉等のリスク評価を実施してきたわけですが、一方、日本は米国、カナダ以外からも牛肉等を輸入しているという事実もありまして、それに関するリスク評価が必要ではないかという議論があります。

この間、こうした国から輸入する牛肉等のリスクに対して審議をするかどうかということで、プリオン専門調査会で準備段階の審議を続けてきているというのが現状だろうと思います。

これまで事務局の助けもあって、関係諸国の情報を整理、あるいは現状の把握というものに努めてきました。もう片方で、どういう評価項目、どういう手法でいこうかということについても、準備段階としていろいろと議論を進めてきたわけです。

また、国内の専門委員として山内前プリオン専門委員、海外の専門家としてスイスの連邦獣医局のダグマー・ハイム博士をお招きして、いろいろと御意見を伺ってきました。

今日はプリオンの海外専門家であられるECのVan Dyck TSE部門長を招聘させていただきました。今後、議論を進めていく上で、ヨーロッパの事情を含めて、BSE管理措置等について、貴重な意見が伺えると期待しております。

本日のスケジュールにつきましては、お手元の資料、第41回プリオン専門委員議事次第がございますので、御覧ください。

議事に入る前に、事務局からお知らせがあるということなので、事務局の方、お願いします。

中山評価調整官 既に御案内しておりますが、昨年12月21日付けで、食品安全委員会の委員長であります寺田雅昭委員が辞任されまして、同日開催されました委員会におきまして、互選の結果、新委員長には見上委員が選出されましたので、お知らせいたします。

吉川座長 それでは、議題に入りたいと思います。事務局は配付資料の確認をお願いいたします。

中山評価調整官 それでは、資料の確認をさせていただきます。本日の配付資料は2点でございます。

お手元に議事次第、座席表がございます。

資料1「欧州連合におけるBSEリスク管理措置」というのが55ページございます。

資料2「今後の展開」ということで22ページまでございます。

以上の資料を御用意させていただいております。資料の確認をお願いいたします。

また、これまで配付させていただいた資料につきましては、席上のファイルにとじておりますので、適宜御覧いただきますようお願い申し上げます。

以上でございます。

吉川座長 それでは、講演に先立って、Van Dyck TSE 部門長のプロフィールを簡単に説明させていただきます。

Van Dyck TSE 部門長は、1986年にベルギーのアントワープ大学獣医学部を卒業されました。

同大学の大学院を修了された後、1988年からベルギー政府の公衆衛生省獣医局に勤務され、99年にECの保健・消費者保護総局に入り、食品獣医局の検査官を3年間勤められました。

2004年、TSE 部門長に就任されました。

現在、BSE カテゴリー分類レファレンスラボ、飼料規制等を総括的に調整する役をなされております。同時にBSE問題に関して、OIEとの関係について、EC内の調整役という非常に重要な役割を果たしておられます。

それでは、議事に入らせていただきます。まずVan Dyck 部門長から、先ほどの資料が配られておりますけれども、BSEに係るEUのリスク管理措置等の講演をいただきたいと思っております。その後、時間の許す限り質疑応答を行っていきたいと思っております。

それでは、よろしく申し上げます。

Dr. Koen Van Dyck 皆さん、おはようございます。こうして御招待いただきまして、大変うれしく思います。また、御丁寧な紹介を冒頭にちょうだいいただきまして、本当にどうもありがとうございます。

こうして日本に来ることができ、EUにおけますBSEリスク管理措置ということで、2つのプレゼンテーションをさせていただく機会をちょうだいいただきましたことを大変光栄に思っております。

本日、私の方でEUにおけますBSEリスク管理という形で、2つのプレゼンテーションをさせていただきたいと思っております。

まず最初には、基本的にEU域内におきまして、BSEリスク管理として、どのような措置を取っているのかというお話をさせていただきまして、その次に、その成果として一体こ

れまでどのようなものが出てきたのか。

それから、今後の改善、修正に向けまして、TSE のロードマップというのを作成しておりますので、そちらの話もさせていただきます。

(P P)

まず最初に、法的枠組みに関してですけれども、EU のすべての法律はレギュレーション、規則という形で、EU 規則 999 / 2001 という規則にすべてまとめられています。ですので、TSE に関する措置もすべてこの規則の中に含まれているということになります。

具体的に本日、私の講演の中で話させていただきます項目といたしましては、まず附属文書の の方。こちらの方には監視システムに関する規則が書かれております。

附属文書の には飼料規制に関する規則。附属文書の 及び では SRM、特定危険部位に関する規則。そして、附属文書の においては撲滅措置が書いてあります。今日はこの4つの項目に関しまして、私の最初の方のプレゼンテーションでお話しさせていただきます。

(P P)

BSE のリスク管理ということで、まず最初にとり行っているのが飼料規制ということになります。この飼料規制を行う目的なんですけれども、現在では、BSE がどのように広まっていったかという一般的な合意といたしまして、BSE 感染の可能性のある牛というのがカテゴリ-3 に該当いたします肉骨粉の加工工場、飼料がもとになって、そこから感染していくと考えられております。

つまり飼料工場ですとか反すう動物の飼育場などから飼料を給餌されて、それを食べた牛が汚染された可能性があり、それがと畜場に行きというような形の連鎖がある。そのような形で汚染がどんどん広がっていく、増幅されていく、リサイクルされていくと考えられておりますので、この飼料規制ということ掲げているわけです。

では、それに対して、どのような対策を取っているかということです。まず最初に、BSE に感染したおそれのある牛を監視するということ。陽性の疑いがある場合は監視をする。あとは SRM を除去するということを行っております。

このような形でその汚染源があった場合、それをこの飼料の連鎖の中から完全に排除することを行っているわけです。これがまず第一の障壁として、バリアとして設けているものです。

ただ、仮にこの第一の障壁が完全ではなく、汚染源がここを通り抜けてしまった場合、更に第二の障壁を設けております。これが拡大飼料規制ということになります。EU 域内に

おきましては、これらの2つの障壁を設けることによりまして、この汚染源が牛の間で増幅、リサイクルされてしまうことを防ぐことを行っております。

(P P)

これまでの EU 域内におけます飼料規制の歴史、変遷というのを振り返ってみたいんですけども、まず 1994 年に EU 域内におきまして、哺乳動物由来のタンパク質の反すう動物飼料への使用が禁止されました。

1997 年には、加熱・加圧処理を哺乳動物由来の廃棄物に用いて、肉骨粉を加工しなければいけないということになりました。

2000 年になりますと、今度は食品と飼料の両方において、SRM の使用が禁止されるということが決まりました。

(P P)

2001 年 1 月 1 日になりますと、これまで行われておりました飼料強化が更に強化されました。これが拡大飼料規制ということになります。これまでは哺乳類由来のタンパク質を反すう動物の飼料に用いることを禁止されておりましたけれども、これがすべての家畜に用いる飼料に対象を拡大することになりました。

その理由といたしましては、交差汚染の防止が必要であると考えられたからです。確かに 94 年、EU 域内におきましては飼料規制がしかれたんですけども、それでも実際の飼料の製造過程において、もしくは移動の途上におきまして、農場において交差汚染の可能性が完全には排除されていないということで、2001 年の 1 月 1 日をもちまして、あらゆる家畜に用いる飼料にということで、対象を拡大することになりました。

(P P)

もともとは哺乳類動物のタンパク質の使用だけが禁止されていたのが、これの対象が拡大されまして、すべての家畜のタンパク質を行うことにまで拡大対象を広げた理由の2つ目の理由といたしましては、レンダリング処理が導入されたということがあります。

加圧容器で加熱処理をしなければいけない。133 で3気圧、20分という加熱処理をしなければいけないということになりましたので、そうしますと DNA が破壊されてしまって、種の同定というのができなくなってしまいます。ですので、この拡大飼料規制がしかれるようになりました。

つまりこれまでであれば、哺乳類由来のタンパク質だけだったものが、すべての家畜のタンパク質がすべての農場に対しまして、すべて規制対象とされることになったのが 2001 年の 1 月 1 日ということになります。

(P P)

この拡大 BSE 飼料規制ですけれども、私のプレゼンテーションの冒頭でも申し上げましたとおり、実際にこれがうたわれている規則といたしましては、EC 規則 999 / 2001。そして、より具体的に飼料規制に関しまして、詳細が記載されているのは附属文書 ということになります。

(P P)

ただ、特定のタンパク質を飼料に用いるための条件というのも設けております。例えば、魚粉であったり反すう動物以外から生産されるリン酸第二カルシウム、リン酸第三カルシウム及び血液製品を反すう動物以外にですとか、血粉及び血液製品を魚へ用いるということ。これらは実際に交差汚染の調査を行いましたけれども、非常に厳格な条件の下、これらは認められているということになります。

実際の条件ですけれども、まず最初は厳しい物流についての条件というのがあります。これは実際の製造過程から移動の過程において、あとは実際に農場で取らなければいけない規制ということで、かなり厳しい物流についての条件をまず実施しなければいけないというのが最初の条件になります。

2 番目には、やはり非常に厳格な加工に関する規則というのも設けられておりますし、例えば魚粉が肉骨粉などで汚染されないように、輸入した製品に関しましては、非常に厳格なサンプリング計画にのっとりて検査が行われるということがあります。

あとは表示をしっかりとしなければいけないということになります。例えば魚粉であれば、反すう動物以外に与えることができるんですけれども、表示でこれは反すう動物に与えてはならないという表示を満たさなければいけないということになります。これらがその 3 つの条件ということになります。

(P P)

2 番目の例外ですけれども、こちらはペットフードということになります。これはカテゴリー 3 に該当する原料のみが使うことができる。また、実際に人の消費に資するような材料を使って、実際には人の消費には充てられないんですけれども、人が消費しても構わないような材料を使って、つまりそれだけ健康な動物からの材料を使っているような特定の加工工場でのみという条件が付きますし、製造と加工工程に関しましても厳しい規則が設けられております。

例えば当該工場においては、ペットフードのみを製造していなければいけなくて、同じ工場では家畜用の飼料を製造してはいけないということになっております。つまり交差

汚染を防ぐために専用の輸送が必要ですし、ペット用の飼料の製造、輸送等々が完全に専用の分かれた形で行われなければいけないということが条件になっています。

(P P)

輸出に関してですけれども、まず反すう動物由来の加工した動物タンパク質及びそれらのタンパク質を含む製品の輸出というのは、全面的に禁止されております。

その唯一の例外となるのがペットフード。これはもう製品となっている、例えば缶詰に入っているようなペットフードがその例外ということになります。あとは加工した動物タンパク質。これは反すう動物以外を材料としている魚粉がその例外ということになります。

また、実際にこの輸出を行う場合ですけれども、書面による合意が必要になります。その合意の中で EC の飼料規制で禁止されていない用途に限定するということがうたわれていなければいけないですし、EC 加盟国及び第三国との間で書面による合意が必ず必要ということになります。これもやはりこの連鎖の中に交差汚染が潜在的に起こることを防ぐ目的で、このようなことが決められています。

(P P)

すべての規制に対して言えることだと思いますし、BSE の規則の中で特に重要であると思うのは、この規則なり規制を設けたら、それをしっかり管理することが飼料規制に関しても非常に重要になってきます。

EU 域内におけます公式の手法といたしましては、飼料の顕微鏡検査を行っております。その際、ゼロトレランスということで非常に厳しい運用を行っております。つまり陽性反応が出た場合ですけれども、その農場がもう遮断される。その飼料のトレーシングが行われるという形で、すべての措置が取られることになりますので、これはやはり食物連鎖の中で汚染を防ぐために、非常に厳格な管理が行われているということになります。

また、年間のサンプル数といたしましては、5 万を超えるサンプルを取っております。この 5 万という数が非常に多くて、量も非常に重要なんですけれども、それと同時に非常に重要なのは、ターゲットとするサンプルをどこに置くのかが非常に重要になってきます。

EC におきましては、毎年勧告を出しているんですけれども、管理目標を毎年どこに設定するのかを考えているんですけれども、例えば特に交差汚染の危険だと考えられる過程はどこであるのか。誤った給餌が行われそうなところはどこであるのかということ特定し、そこによりフォーカスを当てていただく形でサンプルを取ることが非常に重要です。

ですから、この 5 万を超えるサンプルの量というのも非常に重要なんですけれども、それ以上に重要なのは、どこにターゲットを当ててサンプルを取るかということです。これ

をもって連鎖の中での交差汚染を防ぐということを行っているわけです。

(P P)

この飼料規制のまとめといたしますけれども、EU内で牛の中でのBSEのリサイクルを防ぐために、まずEUとして取っている手法といたしまして、二重の障壁バリアがあります。SRMを除去し監視を行うことと同時に飼料規制をやっているわけです。

また、飼料規制そのものにも非常に厳格な条件が付けられています。物流に対しまして非常に厳しい規制がありますし、専用のと畜場なり工場なりを使わなければいけない。もしくは輸送に対しまして、非常に厳格な条件が設けられております。

非常に広範囲かつ厳格な管理を行っておりまして、監視プログラムにおきまして、このお話は、私の2番目のプレゼンテーションの中でより詳しくさせていただこうと思っておりますけれども、やはりBSEを撲滅する上で最も有効であるのが、この完全な飼料規制をしることであるということがわかってきています。

(P P)

次に、BSE撲滅の話に移っていきたいと思います。この撲滅の中では、主に4つの主要要素があります。まずは届出が義務化されております。診断に関しても話していきたいと思っておりますし、疫学的調査、あとはこのプログラム内でどのような撲滅措置を取っているのかという話をさせていただきます。

(P P)

こちらの方は、どのような流れになっているのかを書いたものになるんですけども、疑いが発生した場合、どのような手順であるのかということです。

疑わしい牛なり動物なりが発見された場合、これが農場であったとしても、市場で見つかった場合であったとしても、即座にまずは所轄官庁の方に報告が上げられることとなります。

そうしますと、この当該施設及び動物が完全に移動制限がかけられるということになります。そして、BSEの調査が行われまして、BSEの可能性があるのか可能性がないのかが判定されます。

もしBSEの可能性が完全に除外されないという場合は、当該動物は殺処分され、サンプルを診断に回すこととなります。そして、実際の診断結果が出るまでは、その施設の移動は完全に禁止されることとなります。動物の施設へ、または施設から移動が完全に禁止されるということとなります。

(P P)

BSEを確認する上での診断になります。まず最初に行う診断といたしましては、組織病理学による確認が行われます。この確認の結果が確定的ではない場合、もしくは陰性である場合、もしくは何らかの理由により組織が自己溶解した場合ですとか、適切でないような場合ですけれども、次の検査が行われます。

その次の検査とは、免疫組織化学、免疫プロット法、またはフィブリル実証が行われまして、このいずれかのうちで陽性反応が出た場合、これが BSE 陽性ということで確認されます。

(P P)

一たび BSE 陽性になりますと、その当該施設が移動禁止になります。そして、疫学的調査が行われます。その調査といたしましては、まず飼料履歴がチェックされます。これは農場で管理されている、保持されている記録を基にいたしまして、どの飼料加工工場であるのかといったような情報をチェックすることになります。

それから、その動物の出生履歴ですとか動物の子孫の履歴、コホート履歴ということで、最初の 1 年、BSE 陽性であると診断された牛と一緒に飼育されたコホート群を調べる。それで BSE 陽性とリンクがあると思われるようなすべての動物を同定することを行っております。

これらの EU の調査を行うために、非常に進んだ個体識別システムが EU の中では存在しておりまして、どこの農場起源の動物であるのかがわかるようになっておりますし、また、いつごろ生まれた動物であるのか、飼育されているのか。これまでの移動履歴ですとか、その動物に関するすべての履歴がわかるような仕組みが整っております。

(P P)

こうして BSE 陽性牛と関わりのある他の動物の特定をしていきますと、今度は同じコホートにいた牛であったとしても、やはり同じ時期に飼育されているということは、潜在的に同じ飼料を食べている可能性があるということでコホート淘汰、つまりすべてのコホートを殺処分にするということを行います。

最悪の場合ですけれども、予防措置といたしまして、そこで完全に撲滅できているという確証が得られないのであれば、今度は全群淘汰を行います。そして、これは BSE 陽性牛がもともといた当該施設だけではなく、その動物が移動しているのであれば、その関連地区への拡大の可能性も考えられるわけですから、その当該施設のみならず、移動先のコホートのすべてがやはり殺処分対象になるということになります。

(P P)

今度は、と畜場におきまして BSE 陽性牛が発見された場合には、どのようなリスク低減対策が取られているかということです。まずは陽性牛に対しまして、と体の完全な処分を行います。同様の措置が群及びコホート淘汰にも適用されることとなります。

また、それだけではなく、実際に背割りを行ったときに交差汚染の可能性があるとということで、陽性牛の前にと畜した 1 頭及びその後の 2 頭が使用禁止ということとなります。

実際、EU におきましては緊急淘汰を行っております。OIE の規約におきましては、陽性牛の発生した群における動物は、生命寿命が尽きるまで飼育することは許されているんですけども、EU では現在、緊急淘汰を行っておりますので、OIE よりもより厳格な厳しい規則を設けております。

将来的にはもしかしたら、この OIE の規則、規約をそのまま適用することになるかもしれませんが、現在では OIE よりもより厳しい規則を適用しています。

(P P)

こうした撲滅措置が機能しているのかということですが、機能していると言えます。この制度自体の目的は 2 つありますけれども、食物連鎖から感染動物を完全に除外する。

また、交差汚染の可能性のあるような動物もいるわけですから、一見、健康に見えたとしても汚染している可能性があるわけです。そうした感染のおそれのある動物も除外する、殺処分対象とされるといった目的がまずあります。

実際にそれらの動物はすべてテストを行うこととなります。淘汰対象となった動物はすべてテストを行いますので、それによりまして、BSE 関連の大量な資料やデータを入手することができますし、特に罹患率などに関する情報を入手することができます。疫学的な調査を基にいたしまして、こうしたデータを確立できるというのも、この制度のもう一つの目的となっております。

(P P)

さまざまな措置は、その措置を単独で見るということは、それほど意味がないわけです。いろいろな措置がありまして、それらというのは相互に関連しているわけですから、それを包括的に見ていくことが重要になります。

ですから、撲滅措置に加えまして、飼料規制があつて、SRM 除去があつて、それぞれの措置自体が機能しているのか、有効であるのかということで、単独にフォーカスを当てるということではなく、これらすべてが一体となって、どのような成果を上げているのかという形で見なければいけないと思っております。

こうした措置が実際に有効かどうかを見る上での有効なパラメーターといたしましては、まずは平均月齢を見ることができます。これは私の2つ目のプレゼンテーションの中でより詳しく述べていきたいと思えます。

あとは全体の発生率が下がっているのかどうなのか。下がっているということであれば、取られている措置が正しい方向に向かっていることを示唆すると言えらるかと思えます。また、より若い月齢の動物における BSE も1つのパラメーターと言えます。

(P P)

次に、監視体系の話ですけれども、その目的、なぜ行うのかということです。まず最初にモニタリングを行うことによりまして、さまざまな情報を収集することができます。EU における BSE の発生件数がどれくらいであるのか。罹患率がどのようなものであるのか。EU 域内における BSE の罹患率、罹患に関する包括的な情報が監視を行うことにより得られることができます。

これは決して主要な公衆衛生的保護に関する措置というわけではないんですけれども、やはり食物連鎖から感染動物を除外することができます。と畜場で実際に陽性牛を同定し、食物連鎖から除外をすることができます。及びその撲滅対策淘汰へとつながるといことができます。リスク低減措置が効果があるのかどうなのかというのは、この監視を行うことによりまして、評価することができます。

もう一つ、実際に非常に有効であったと思っているのは、消費者の信頼度に対する影響が非常に大きかったといえます。1996年、第1回目の BSE の危機というのがありました。これがクロイツフェルトヤコブ病に関連しているかもしれないということで大騒ぎとなったわけです。

そのときにしっかりした検査を行って、サーベイランス、監視などを行うことによりまして、実際にこうした措置が取られているのだということで、消費者の方々に安心をしていただいた。消費者の方々から信頼をしていただけたということがあります。これが主要な目的というわけでは決してありませんけれども、その監視を行うことによりまして、消費者の信頼レベルに大きな影響があったということも言えます。

(P P)

この目的の3つ目といたしまして、リスク低減措置の効果を評価するということを書かせていただきましたけれども、実際のこの効果というのが次のページにあるグラフを見ていただけますと、一目瞭然おわかりいただけるのではないかと思います。

こちらはすべての BSE 牛の出生年を示したものになります。イギリスを除いた EU 加盟国

で確認されたもので、2001年から始めまして2005年までのを含めているんですけども、実際に出生年で一番ピークに来ているのが1995年、1996年ということになります。

実際にこの反すう動物の飼料規制が始まったのが1994年ということになります。また、加圧・加熱処理が導入されたのが1997年、拡大飼料規制がしかれたのが2001年の頭ということになります。

(P P)

反すう動物の飼料規制がしかれたのが1994年ですけども、これはその翌年以降生まれた出生牛からのBSE感染が非常に多いということを見ても、これは効果がなかったと言えるわけです。なぜかと申しますと、やはり交差汚染がかなり見られたからというのがその理由であります。

そして、今度は1997年に加圧・加熱処理が行われまして、こちらのグラフからも明確にわかるとおり、非常に効果を奏したということが言えるわけです。これで肉骨粉からの感染性が大きく抑えることができました。

更に有効であったと思われるのが、この拡大飼料規制になります。これが導入されたのが2001年の頭ですけども、非常に有効だったというのがこちらのグラフからも明らかに読み取ることができます。

実際にこのグラフを見ていただきますと、一体どのような措置が機能しているのか。どのような措置を取るべきであるのかが、よくわかりいただけるのではないかと思います。

(P P)

次ですけども、サーベイランスのお話をさせていただきます。サーベイランスには2種類ありまして、まず最初がパッシブサーベイランスということで、TSE感染の疑いのある動物に対して行う検査。

もう一つがアクティブサーベイランスといたしまして、これは系統的に行う監視で、リスクのある動物及び健康な動物でも対象となってきます。

(P P)

サーベイランスのリスク動物の監視ですけども、EUにおいては24か月齢を超えているすべての牛に行います。これは特別緊急と畜の対象になります。あとはBSEの疑いがあるだけではなく、死亡した農場で実際に殺処分された以外で死亡した動物もこの対象となってきます。

(P P)

今度は健康な動物の監視ですけども、30か月齢を超えたすべての牛がこの監視テスト

の対象ということになってきます。ですので、通常、と畜された牛が検証を行って迅速検査を行うこととなります。また、先ほど撲滅キャンペーンのお話をいたしましたけれども、その一環としてと畜されたものも、その対象になってきます。

(P P)

4つ目の措置といたしましては、特定危険部位に関するものになります。この特定危険部位というのは、皆さん御存じであろうかと思えますけれども、これは科学のResearchに基づいた最もTSEプリオンが蓄積するリスクの高い動物組織ということになります。

(P P)

SRMの除去ということですが、こちらは食物連鎖から取り除くというだけではなく、飼料の連鎖からも取り除くということが重要になってきます。消費者を保護するという上では、当然、食物連鎖からも除去しなければいけないんですけれども、それだけではなく、仮に飼料規制をしいていると申しましたけれども、それがうまく機能していない場合、交差汚染が一部認められてしまったような場合ですが、それが飼料連鎖からもSRMが除外されていないということになってしまいますと、リサイクルのおそれが出てしまうこととなります。ですので、飼料の連鎖からも除去することが非常に重要になってきます。

だからこそ、先ほど申し上げましたとおり、すべての措置を包括的に見て行うことが非常に重要になってくるわけです。それが撲滅及び消費者保護のためには非常に重要になってくるわけです。ですので、EU域内においてはSRMの除去というのは食品のみならず、飼料の連鎖からも除去することを行っております。このSRMの除去ということが消費者保護の観点から、BSEのリスクにさらされる危険から防ぐためには、最も重要な措置であると考えています。

(P P)

今度はリスクを判断する上で、SRMの同定が非常に重要になってきます。その際に科学的助言を前は科学運営委員会の方で行っていたんですけれども、現在ではこれがEFSA、欧州食品安全機関の方で行っております。これが欧州域内におけるリスクアセスメント機関ということで、パルマの方に拠点を置いているんですけれども、こちらの方で実際の組織のリスク評価などを行っております。

このEFSAから出てくる科学的助言というのは非常に重要視しております、実際の規則ですとか法律で設定などをするとき、このEFSAから上がってくるような科学的な助言であったり、Researchなどを私たちといたしましても、非常に密にフォローアップをして、

そのデータを基にいたしまして、新法の設定であったり法律の改正などに当たっております。

追加的な情報源といたしましては、まずはイギリス及びドイツにあります病原性研究があります。こちらは特に流通に関する非常に重要な知見を提供していただいております。

あとは伝達性研究ということで、組織からどのように別の動物なり組織なりに対しまして、伝播、伝達、増幅をしているのかということがこの研究により明らかになります。

(P P)

では、実際に EU の牛の SRM のリストがどのようになっているのかというところです。まず 12 か月齢超の牛に関しましては、頭蓋、脳、眼球及びせき随になっております。24 か月齢等の牛に関しましては、せき柱、背根神経節。すべての月齢の牛では、扁桃、すべての腸及び腸間膜がリスト上に記載されております。

(P P)

あとは小型の動物であるめん羊、山羊に対しましてもリストが存在しておりまして、こちらは 12 か月齢超の動物に関しまして、除去対象となって廃棄対象とされているのが頭蓋、脳、眼球、扁桃及びせき随です。また、すべての月齢の動物では、脾臓、回腸となっております。

(P P)

この特定危険部位を同定いたしますと、今度はその連鎖の中で、できるだけ早くその部位を除去しなければいけないということになります。実際にどこでその SRM の除去を行っているのかですけれども、主にはまずと畜場になります。

あとは食肉加工場に関しまして、その中で 24 か月齢超の牛に関しましては、SRM のリストにせき柱というのが入ってくるんですけれども、こちらは例外的な取扱いになっております。と申しますのも、枝肉からせき柱を取ってしまいますと、移動の際に非常に不便であるという理由で、せき柱を付けたまま食肉加工場まで運んで、食肉加工場で除去することが認められております。

3 番目のオプションとすれば、これは認可された食肉店。こちらは加盟国の間で実際に権限委譲がされて認可された場合のみという形になりますけれども、せき柱を除去することができるということになっております。

ただ、実際には加盟国の間での同意が必要ということで、なかなかこの 3 番目のオプションである認可された食肉店ということはいないので、EU の場合は、SRM の除去はと畜場及び食肉加工場でほとんど行われております。

(P P)

この SRM の廃棄ですけれども、除去した後、直ちにそれが染色され、印を付けられ、レンドリング工場の方で回収され、直ちに廃棄処分が取られることになります。こちらの方で実際にどのような規則がこれに該当するのかを記載させていただきましたけれども、動物副産物規則に基づいて廃棄を行うことになります。

(P P)

と畜場における措置なんですけれども、と体の交差汚染を防ぐために実際にと畜場で陽性が確認された場合、どのような措置を取るのかは、先ほどお話しさせていただいたとおりです。

当該陽性牛のみならず、その 1 頭前もしくは 2 頭後もその対象となるということ。EU 内で規制されているのは、ピッシングは禁止されております。これはワイヤー状の棒を脳に入れて行う処置ですけれども、禁止されております。

頭蓋骨に付いている肉の回収に関しましても、EU 内で規則があります。これは頬肉に關しまして、実際に大孔ですとか、それ以外の孔を密封処理しなければいけないという形で、特別の規則が頭部肉の回収に関しましては、定められています。

(P P)

実際にお配りした資料では、このページに至るまでにもう何ページかあるんですけれども、時間の制約がありますので、こちら方は割愛させていただきたいと思います。

交差汚染防止の追加措置といたしまして、機械的回収肉、MRM と呼んでいる製造に関してなんですけれども、こちらに関しましては、OIE よりも EU の規則の方がより厳しくなっております。OIE ではせき柱のみが対象とされているんですけれども、EU におきましては、牛、めん羊及び山羊の骨の使用も禁止されています。

(P P)

次に、貿易ルールです。EU はこれに関しましても、非常に厳格な規則が決められています。EU 域外からの輸入ということになりますけれども、現在、分類制度といたしましては、GBR と呼ばれています地理的 BSE リスクの分類があるんですけれども、もともとは科学運営委員会の方で、現在では EFSA の方でこちらの分類を行っているんです。

GBR 1 の国というのは BSE の発生確率がほとんど考えられない国ですけれども、これに関しましては TSE 関連の輸入要件というのはありません。

GBR 1 以外の国からですけれども、こちらは国際動物衛生証明が必要になります。その証明の中では、まず哺乳動物由来のタンパク質を反すう動物の飼料への使用を禁止している

ことが証明されていることが必要になります。

あとは永続的な同定システムがあって、母牛及び群の起源までトレースバックできることが重要になりますし、また BSE の疑いの雌牛からの子孫ではないということを、その証明書をもって立証しなければいけません。

以上が、生体動物に関する貿易ルールということになります。

(P P)

次に、動物由来の商品に関してなんですけれども、まず GBR 1 の国に関しましては、先ほどと同じく TSE 関連の輸入要件というのはありません。それ以外の国からの輸入に関しましては申告書が必要になります。

その中でまず SRM を除去している、含んでいないということ、SRM の輸入を防ぐということが重要になります。あとは当該動物のと畜手法といたしまして、例えばガス注入ですとかピッシングなどを用いていないということも、そこでうたわれていなければいけないですし、先ほど、と体は例外的にせき柱を含んでもいいということをお申し上げましたけれども、これもやはり例外ということになります。

ただ、その際に必ず表示が必要で、EU 域内に当該枝肉が入ってきた段階でせき柱を取り除かなければいけないということが記載されていなければいけません。

2007 年 7 月 1 日をもちまして、この貿易ルールは新たな OIE カテゴリーへ移行するという形になります。これは次のスライドでより詳しく述べているんですけども、OIE の新しい 3 つのカテゴリー。無視できるリスク、管理されたりリスク、リスクは不明の国という形に連動する形を取るということになります。

(P P)

この新たな OIE カテゴリーですけれども、EU 法令にこの OIE の新たな基準を含めるということになりました。これは比較的最近の動きでして、2006 年の 12 月 30 日で、その規則番号などもここに参照用として記載させていただきました。

現在、OIE の方でこのカテゴリー分類ですとか、国のリスク評価ということを行っております。ですので、今後は EU における、EU としての GBR 評価は実施しないということになります。これまで使っていた GBR を基にした第三国からの輸入という形を今後は取らなくなるということになります。

あとは通常、OIE の方では 60 日間の意見募集期間があります。加盟国はこの間にコメントを出すことができますから、EU も同じようにこの OIE の評価に関しまして、この期間中に必要があればコメントをしていきたいと思っております。一たび、この OIE の方で基準

が採択されますと、それを今度は EU 域内の法律に反映させていくことを行います。

(P P)

BSE 対策ということでお話をさせていただきましたけれども、本日、私の方で用いました資料に関しましては、こちらの方に保健・消費者保護総局のウェブサイトのアドレスを書いております。こちらの方にもありますので、是非、御参照していただければと思います。

非常に駆け足ではありましたが、このプレゼンテーションの中では、EU の中で、BSE の撲滅のため、及び消費者保護のために取っている 4 つの主な措置という形でお話をさせていただきました。飼料規制であったり、SRM の除去、行っているモニタリングなどに関しまして、お話をさせていただきました。

(P P)

さて、今度は 2 番目のプレゼンテーションです。こちらの方は、最初にサーベイランスの結果に関しましてお話しさせていただいて、次に TSE のロードマップに関しましてお話しさせていただきます。

(P P)

TSE のロードマップを制定するに当たりまして、まずは過去を振り返ってみよう。これまで、どのようなことなり、実績、成果なりが挙がっているのかを確認した上で、将来の措置を決めようということを考えました。

(P P)

こちらの方は、実際に EU で行っておりますすべての試験、アクティブサーベイランス及びパッシブサーベイランスの結果を網羅したものになっております。2001～2005 年までの期間のものを記載させていただいております。これらすべてを述べることはいたしませんけれども、一番最後「EU25 カ国」の一番右側「総合」の現在の陽性数といたしましては、7,136 になっております。

この陽性数ですけれども、2002 年以降どんどん数が減ってきております。まずは、2003 年にかけて 35% 削減されております。

2006 年の数値がそろそろ上がってくるころなんですけれども、前年の EU15 か国の 529 から 260 まで減ると現在では予測されておりますので、約 40% ほどの削減が見られることになります。

(P P)

こちらの方は、初の BSE 陽性牛から始まりまして、その推移がずっと書いてあります。

一番下の青の部分ですけれども、こちらがパッシブサーベイランスにより発見された疑いのあるものの数。

その上の赤の部分がアクティブサーベイランスによるもの。

一番上のわずかにある白の部分ですけれども、こちらが 2004 年 EU に新たに加盟された国で発見されたものになります。

この表から 3 つの結論を導き出すことができるのではないかと思います。私は、このグラフ自体非常に気に入っているものです。アクティブサーベイランスが始まったのが 2001 年なんですけれども、それ以降、実際の陽性牛の検知数がぐっと上がっております。2000 ~ 2002 年ぐらいにかけて急上昇しているのがわかるかと思いますけれども、これはそれだけアクティブサーベイランスが有効であることを示しているわけです。EU 域内においては、サーベイランスといった場合にパッシブだけでは十分ではない。やはり、と畜場のレベル、緊急淘汰、死亡牛も含めてアクティブサーベイランスを行うことが非常に重要であると目されています。

ここから導き出される 2 点目といたしましては、2002 ~ 2005 年にかけては激減しているわけです。先ほども申し上げたとおり、毎年 35% 減っていることがこちらのグラフからもよくわかりいただけるのではないかと思います。

また、3 点目といたしましては、新規加盟国での食物に関するモニターを行っている結果を、今後、もうちょっと検知数がどのように推移していくのかを見なければいけないところではありますけれども、今の段階でこの新規加入国の実際の発見数が限定的であることは、非常に喜ばしいことであると思っています。

(P P)

先ほどの数字も非常に重要なんですけれども、もう一つ非常に重要なのが、この BSE 罹患率の推移、その月齢になります。

こちらの方では、BSE 淘汰牛、健康と畜牛及びリスク牛という形の 3 つに分けて示してありますけれども、実際に罹患率がどんどん減っていった様子が御確認いただけるのではないかと思います。

2005 年の BSE 淘汰牛が非常に大きく伸びていますけれども、実際にこれは検査が増えたということではありません。全群淘汰からコホート淘汰へ切り替えたことが、この罹患率が上がっている主な理由となっております。

疫学的調査の結果によりまして、これまでは全群淘汰を行っていたんですけれども、その必要はない、よりフォーカスを当てた形でのコホート淘汰で足りるということになりま

したので、実際対象とする数自体が減っているということで、罹患率が上昇したことになりますけれども、実際、件数が上がっているということでは決してありません。

(P P)

こちらの表では平均月齢が書いてあります。この中で、健康と畜牛を見ていただきたいと思います。BSE 感染牛の 2001 年の平均月齢は 76.2 か月であったのに対しまして、2005 年では 95.7 か月ということで、約 8 年になっております。

この結果は非常に喜ばしい結果ではないかと思っておりますけれども、実際の BSE 感染牛の検査自体が減っているのと同時に、平均月齢も延びているわけです。つまり、実際に感染したのが、飼料規制など一連の措置を取る前に感染している月齢の高い感染牛が多いということは、それだけ私たちが取っている措置が非常に有効に機能していることを表している結果であろうかと思えます。

(P P)

次に、私のこのプレゼンテーションの後半であります、今後の展開、方向性ということでお話しをさせていただければと思います。

(P P)

まず、今後の方向性のお話をさせていただくに当たりまして、その背景に関しましてお話しさせていただきたいと思えます。

EU のモニタリングを行いまして、その結果、欧州議会及び加盟国の方から欧州委員会に対しまして、これまで欧州委員会といたしまして、非常に厳格な措置を実施してきたわけです。

今後の対策に関しまして、今後の次のステップ、計画はどのようになっているのかの問い合わせがありました。それによりまして、委員会の方では作業文書をつくらうということになりまして、この作業文書が 2005 年 7 月 15 日に採択され、欧州議会、理事会へと付議されました。

(P P)

これが「TSE ロードマップ」と呼んでいるものです。

(P P)

まず、この TSE ロードマップに関しまして、最初に述べるべき非常に重要な点といたしましては、欧州委員会といたしまして、これまで BSE に対して取ってきている戦略は一切変更しないということです。

これまでの目的は、TSE の撲滅及び消費者保護ということでしたけれども、これは一切

変更がありません。ですので、現在、さまざまな法修正ですとか改正などが行われておりますけれども、それらが仮にこの2つの目的に対してマイナスであるということであれば、今取られている措置が緩和されることは決してありません。

また、現在とりまとめているものですが、これはリフレクションペーパーという位置づけになっておりますので、EUで今後、更に議論を深めていく位置づけのものになっております。

また、個別の課題に関しましては、加盟国間で今後、議論を深めていって、それが草案という形でおおの分野ごとに立法措置が取られる形になります。

(P P)

このTSEロードマップの中では、さまざまな分野が取り上げられています。例えばSRM、飼料規制に関してです。

監視プログラムは、牛のみならず、小型反すう動物に関するものも含まれております。

あとは、国別のカテゴリー分類、小型反すう動物のTSE対策の見直し及び牛の淘汰措置の見直しといった内容になっています。

(P P)

これらの分野のうち、幾つか追加情報を提供したいと思います。

まず最初が、特定危険部位に関してです。

こちらの方ですが、やはり最も重要な措置であると認識しておりますので、消費者保護では、特定危険部位の除去が最も重要であると考えております。ですから、今後、何か修正を加える場合、それは必ず科学的知見に基づいたものである必要があること。科学的なエビデンスが出てきて初めて、段階的、漸進的に改定を行っていくということ。仮に消費者保護に対してマイナスであるようであれば、SRMリストの修正なり改定、もしくはリストから除外することは決して行わないというスタンスを取っております。

また、科学的知見に基づく改定が、昨年初めての対策として取られたものとしたしまして、これまでは12か月超のせき柱という形の記載になっていたものが、24か月超のせき柱という形で変更されています。

(P P)

飼料規制に関しましては、先ほどもお話しさせていただいたとおりです。TSEロードマップでもその分野があるんですが、前のプレゼンテーションでも申し上げたとおり、もともとは部分的な飼料規制であったのが、現在では総合的な飼料規制という形に変えられております。それが個々の州におけるテストということで、反すう動物由来のタンパク

質なのか、非反すう動物以外からのタンパク質なのかということで、現在では一部措置の緩和が行われております。

あとは、飼料中の微量 MBM の定量的なリスク評価に関する科学的助言にも基づいております。

(P P)

TSE ロードマップでもう一つ非常に重要な点といたしまして、牛に対する監視プログラムの見直しを行っております。

現在は、健康と畜牛に関しましては 30 か月超のもの、リスク動物に関しましては 24 か月超が検査対象、モニタリング対象になっておりますが、一方では、先ほど、措置がどれだけ効果があるかどうかというのを見る上でこの監視プログラムが有効である、それが非常に効果を奏しているということを 1 つのスライドで申し上げました。一方では、これを評価ツールといたしまして堅持しつつも、やはり疫学的な観点、費用対効果の観点から検討することが見直しの趣旨になっております。

(P P)

牛のサーベイランス戦略の統計資料といたしまして、BSE 確認 1 頭当たりの実施検査数がどれぐらいであったのかということを表にまとめさせていただきました。

健康と畜牛の 30～35 か月齢のものを見ていただきますと、1 頭の BSE を確認するために必要だったのが約 720 万頭になっております。これがより高い月齢のもの、例えば 42～47 になりますとずっと下がっている。これは通常のことです。

(P P)

そして、このページに書いてあるのが、今度はこのサーベイランスにかかったコストになります。

確認された BSE 症例当たりのコストということで、健康と畜牛の 30～35 か月齢のものに関しましては、3 億 2,600 万ユーロということで、これに 150 をかけていただければ円換算できます。

このような費用の面もありますので、これが現在 TSE ロードマップの中の見直し対象となっている 1 つの点になります。

(P P)

もう一つの TSE ロードマップの見直し対象となっているのが、牛における淘汰措置に関してです。

先ほども申し上げましたとおり、現在、EU 内で取っている淘汰措置は OIE で定めている

ものよりもより厳格なものになっております。それをとりやめて、OIEと同じレベルを実施することを現在、検討しています。

(P P)

あと、もう一つ TSE ロードマップの中の見直し対象になっているのが、小型反すう動物における TSE 対策になります。

現在では、非常に厳格な措置が取られておりますので、その見直し及び小型反すう動物の撲滅措置に関しましても見直し対象になっています。

(P P)

TSE ロードマップの最後にあります、もう一つ重要な分野といたしまして、国別カテゴリーが挙げられております。

現在の目標といたしまして欧州委員会の方で設定しているのが、2007年7月1日以前に国別カテゴリーを決定するというので、こちらは欧州議会の方では欧州委員会、また加盟国に対しましてこの日を期日といたしまして、作業を最終化するようにと決められております。

また、既に先ほども申し上げましたとおり、今後は OIE の新たな分類に移行しますので、そのために必要な立法措置は既に済んでおります。現在では、各国とのコンサルテーションを行っておりまして、各国で用意している文書などをチェックしていますので、それを受けまして、またさらなる立法措置が必要になってくるということになります。

あとは、サーベイランスの重要性に関しましては、先ほどもお話ししたとおりではあるんですけれども、OIE の新たな分類で非常に重要な点といたしましては、リスク評価も非常に重要ではあるんですけれども、それに加えまして、サーベイランスにも基づいて新たな分類がなされているというのが非常に重要な点であります。

(P P)

この TSE ロードマップに関しましては、欧州委員会の方にも情報がアップされております。そちらのアドレスをこちらの方に書かせていただきましたので、是非、参照していただければと思います。

以上で、私の 2 番目のプレゼンテーションは終了させていただきます。これまで欧州におきまして、BSE を撲滅するべく取ってきたリスク管理及びその厳格な措置に関しまして御説明させていただきました。

また、これまでの成果はどのようなものがあるのかということもお話しさせていただく中で、正しい方向に向かっているのではないかとということをお示しできたのではないかと

思います。

以上の情報を基にいたしまして、今後の BSE に対しての将来の措置のお話もさせていただきます。

本日は、御清聴どうもありがとうございました。（拍手）

吉川座長 Van Dyck 先生、どうもありがとうございました。私は非常にわかりやすかったと思うんですけども、EU の BSE に対するレギュレーションと TSE ロードマップを基に、現状分析と今後の EU の向かう方向性についてレビューしていただいたと思います。

最初に、ただいまの先生の講演に関して、御質問あるいは御意見でも結構ですので、ありましたら伺いたいと思います。

どうぞ。

山本専門委員 Van Dyck 先生、わかりやすい御説明をどうもありがとうございました。2 つ質問があります。

1 つは、EU の規制の一般的なことでありますけれども、EU 規制が EU 加盟各国の国内規制とどういう関係にあるのかということで、国内規制は EU 規制以外に独自の規制を設けることが可能なのかということです。

もう一つは、飼料規制についてです。飼料規制が効果的に行われていることを判断するのに、1 つはサーベイランスのデータ、飼料の検査によって MBM が見当たらないということがありますけれども、それ以外に判断の基準になるようなものがあるのかということと、それが効果的に行われたのかをいつから判断するのはどうすればいいのか。

つまり、トータルフィードバンが施行された年を効果的に行われた年と考えるのか、実際にサーベイランスデータとかで BSE 牛の検出が減ってきた段階で言うのか、それとも飼料に全く MBM のコンタミネーションがゼロになった年から言うのか、その辺を教えてください。

吉川座長 どうぞ。

Dr. Koen Van Dyck まず最初の質問に関してなんですけれども、これは規則になりますので、すべての加盟国にレギュレーションが採択されたら即座に適用される形になります。

以前は、EU 指令という形でしたので、そうなりますと各加盟国の議会、国会なりを通過しなければいけないということで、置き換えられるまでには多少時間があつたんですけれども、現在では規則という形になりますので、採択されれば、24 か国すべてに即座に適用されることになりますので、全く同じ規則が 24 か国すべてに見られることになります。

2 番目の質問なんですけれども、非常に重要な御質問をいただいたと思っております。

飼料規制に関する効果に関してなんですけれども、これには幾つかの側面があるかと思
います。

まず、サーベイランスのデータがあります。先ほども資料の中ではお示したとおり、
実際の件数が減ってきていることがサーベイランスデータから明らかになっております。

全面的な飼料規制をしいたのと同時に、もう一つ考慮しなければいけない重要な点とい
たしまして、潜伏期間があります。

実際の全面的な拡大飼料規制がしかれたのが2001年以降になるんですけれども、やはり
潜伏期間が5年間ということを勘案しなければいけないということになってきますと、20
01年から5年後の2006年のデータが非常に重要になってくるわけです。この5年後のデ
ータを見ますと、2001年にしきました拡大飼料規制がどの程度効果があったのかというこ
とをはかる上で非常に重要になってきます。

また、仮に2001年以降生まれたもので感染の疑いのあるものが出てきますと、その飼料
に対しまして徹底的な調査が行われます。これまでも、数は非常に限定的ではあるんです
けれども、何件か調査が行われていまして、例えば危険な飼料がコンテナの中ですかサイ
ロの中に多少残っていた。それは感染源であるということがわかっています。

ですので、飼料規制が行われた後、感染した疑いがあるものに関しましては、徹底的な
調査が行われております。そして、何が理由で感染したのかを解明するようにしておりま
す。

もし、その調査結果が必要があるようでしたら、規則の改定ということも視野に入れて
行っています。ですので、幾つかの側面があるかと思えます。

まず最初にサーベイランスが非常に重要になってきますし、どこにターゲットを絞って
管理をするのが重要になってきます。特に連鎖の中で危険度が高いと思われるところは
どこにあるのか、そしてそこを対象にコントロールを行う、サンプリングを行うことが非
常に重要になってきます。

ですので、やはりこうした3つの側面が飼料規制の効果を見る上では非常に重要なので
はないかと思えます。この問題をさまざまな角度から見て、それらを併せて総合的にどの
ような効果があるのかということが初めて判断できると考えております。

吉川座長 いいですか。

山本専門委員 わかりました。ありがとうございました。

吉川座長 どうぞ。

小野寺専門委員 2つほど質問があります。

1つは、撲滅対策でコホート淘汰や全群淘汰する場合、金額的な保証、リンインバースメントをしようと思うんですけども、それは何%ぐらいやっているのか。

もう一つは、餌の加熱条件ですけれども、昔から古典的に133℃、20分、3気圧をやっていますけれども、これは将来に変わる可能性があるのか。この2つです。

Dr. Koen Van Dyck まず、最初の質問に対してなんですけれども、こちらはEU内での助成措置というのがありまして、淘汰対象となった1頭当たりに対しまして、最大500ユーロ支払われることとなります。国レベルで行われるのに加えました欧州委員会のレベルといたしまして、1頭の淘汰に対しまして、最大500ユーロまで提供できることになっております。

熱処理の手法に関してなんですけれども、変更する見通しはありません。こちらは有効であると立証済みのもので、今後ともこのレンダリング手法を用いていくことになります。

吉川座長 どうぞ。

毛利専門委員 EUのフィードバンとイギリスのフィードバンの違いが、もしあるとしたら教えてください。というのは、先生の発表の中には、UKが除いてありました。

もう一つよろしいですか。UKではエンフォースフィードバンの後、2003年か何かに、実際にBSEケースがあるんですけども、EUでもそういうケースがあったのかどうか。

Dr. Koen Van Dyck まず、イギリスにおける飼料規制に関してですけれども、私のプレゼンテーションの中では拡大飼料規制という言葉を用いていて、これはイギリスにも適用されております。エンフォースフィードバンは、イギリスにおきまして96年から実施されております。

2番目の御質問なんですけれども、実際に飼料規制を実施した後もBSE感染が認められるかどうか。これはダークケースという言い方をするんですけども、やはり2003年などにも実際に見つかっています。

先ほどの質問の中でも答えさせていただいたんですけども、実際に2001年1月1日から飼料規制が強化されたからといって、実際の農家レベルでそれまでに使っていた飼料が残っている。それを引き続き使ってしまうことも当然あり得るわけです。そのようなところから感染してしまうこともあります。

ですので、実際にフィード規制を実施した後で感染牛が見つかった場合は、徹底的に飼料コホート調査を行います。なぜ汚染したのか、なぜ汚染があり得てしまったのかという原因を徹底的に調査をすることになっております。

必要であれば、追加的な措置とすれば何が必要であるのかということを実際に確認していくわけです。それは、本当にルールに不備があったから汚染してしまったのか、それとも、ただ単に農家レベルでそれ以前の飼料を誤って使ってしまった、不適切に与えてしまったことが原因なのかどうなのかといった、まずは原因を究明することによりまして、今後、規則そのものを修正していく必要があるかどうかを考えております。

確かに感染牛が飼料規制実施後も見つかっておりますけれども、それは非常に限定的なものでありまして、そのほとんどが農家がそれまでの飼料を捨てるのはもったいない、無駄を嫌がって使い続けてしまっているものが原因でして、規則そのものに原因があったわけではないというのが、今のところわかっている点ではあります。

実際に飼料規制をしいた後では、件数が大きく減ってきておりますし、これは実際の措置が機能していることを示すことになるのではないかと思います。ですので、仮に感染牛が見つかった場合は徹底的な調査を行って、理由解明をすることは行っております。

吉川座長 ほかにございますか。

毛利さん、今のお答えでいいですか。

毛利専門委員 はい。

吉川座長 どうぞ。

山本専門委員 EUでの牛の年齢の確認システムについて教えてください。

Dr. Koen Van Dyck アニマル・アイデンティフィケーション・システムと呼んでいるコンピュータ化されている制度がありまして、この動物同定システムによりまして、まずイヤーマークを付けまして、それと同時に個体ごとにパスポートを有しています。これがコンピュータ化された一元管理されているデータベースにすべての当該動物に関する情報が記録されていく形になります。

ですので、いつと畜場に送られたのかということを始めといたしまして、当該動物の移動があった場合などもすべてデータベースの中に記録されていくことになりますので、月齢に関しましては獣医機関の方でチェックを行います。

また、仮に何か疑われるような点がある場合、そのデータベースを見て、他のリンク情報などから獣医機関の方で検証を行うこともできます。これはただ単に月齢を確認するだけではなく、コホートにはどのような動物がいたのかというところまで同定することができますし、何回ぐらい移動があったのか。

例えばこれまでと畜場に行くまでの間に5回移動があった場合、その移動記録も全部残っていますし、もともとどこの農場で飼育されていたのかの起源までさかのぼることがで

きることになっています。このようなトレーサビリティ制度を EU では持っています。

吉川座長 いいですか。

どうぞ。

小野寺専門委員 牛の餌にはさまざまなタンパクが含まれると思うんですけれども、例えばゼラチンとか、角、つめなどに対する規制はどうなっているんですか。OIE と大体同じようなものですか。

Dr. Koen Van Dyck OIE よりはより厳格であると言えます。先ほど、完全な拡大飼料規制という話をいたしましたけれども、この中では反すう動物、ゼラチンということも含まれておりますので、それも飼料規制の対象に入っています。

ですので、そういった意味では OIE の現行のルールよりも厳しいですし、また 2007 年に OIE の方で提案している新ルールよりも厳しいと言えます。

吉川座長 どうぞ。

毛利専門委員 ちょっと聞き逃したかもしれないので確認させて下さい。

Diagnosis で病理組織学的な診断というのがありましたが、アクティブサーベイランスでもパッシブサーベイランスでもどちらでも同じように、まず最初に病理組織診断で行われているのかどうか。

Dr. Koen Van Dyck まず、パッシブサーベイランスの場合は組織病理学検査を行うことになりませんが、アクティブサーベイランスの場合では EU の迅速テストを行うことになりまますけれども、各関係機関が非常に厳格な評価をしながら行うことになりまます。

ですので、これが死亡牛であったり健康と畜牛などの場合、そして仮にその迅速試験の結果、陽性反応が出た場合は、それに加えて組織病理学であったり、免疫プロッティングであったり、フィブリルデモンストレーションなどを行う形になります。

吉川座長 私も 1 つ聞きたいと思います。輸入の件なんですけれども、先ほどの説明ですと、EU の基本的な今までのクライテリアは、GBR 1 かノン GBR 1 の 2 つの大きなカテゴリーで、生体牛あるいは牛由来の食品についてルールを決めていたと思うんですが、今度、OIE のカテゴリーに移行する格好になると、ネグリジブルな国は GBR 1 というのと、完全なエクイバレントかどうかは別として理解は簡単なんですけれども、ノン GBR 1 の国にはコントロールカントリーと unknown が入ってくると思うんですけれども、その場合の輸入規制の対応は今までやられてきたことと何か新しく変わる部分はあるんでしょうか。

Dr. Koen Van Dyck まず最初ですけれども、GBR 1 イコール、ネグリジブルリスクということにはなりません。と申しますのも、OIE はリスクアセスメント、プラス、サーベイ

ランスを基にいたしまして決めていくことになるわけですから、この2つをもって初めてある国が無視できるリスクに該当するかどうかが決めることになるからです。無視できるリスク国に関しましては、特にTSE関連の措置を取られることはありません。

あとは、コントロールリスク国、不明な国の場合ですけれども、こちらに関しましては、輸入上どのような規制をしくかを今後、制定していくことになるんですけれども、アンディターミンの方がコントロールリスクカントリーよりもより厳しい条件が付けられることになるかとは思っています。

つまり、コントロールリスク国というのは、BSEがコントロールできている国ということになりますので、それに比べて不明であるリスクアセスメントが行われていない、情報がないような国というのは、より厳格な条件が付けられることにはなります。ただ、このアンディターミンのリスク国からも、輸入自体は可能ではあります。

幾つかのコモディティーに関しまして、条件が付けられる形にはなりますけれども、また、どのような条件なり対策なりを取ってすれば輸入が可能になるのかは設定されますけれども、完全に輸入ができなくなるというわけでは決してありません。

吉川座長 ありがとうございます。

あと、私、細かい単語のことで幾つか聞いておきたいんです。

1つは「カテゴリー3のMBM加工工場」という名前が出てきたんですけれども、このカテゴリー3は何を意味しているんですか。1つずつお願いします。

Dr. Koen Van Dyck EUで使っている専門用語をそのまま使ってしまって大変申し訳なかったです。

まず、カテゴリーは全部で3つに分けられております。カテゴリー1がハイリスクのマテリアルを使っている場合。SRMですとか、BSE陽性の組織が含まれるようなものがカテゴリー1。そして、次に高いリスクがカテゴリー2になります。

カテゴリー3に関しましては、動物の廃棄物で、人の消費にすることもできるんですけども、実際には人の消費を意図していないような原料のものをカテゴリー3と言っています。

欧州におけると畜場のうち、と畜されるものの半分ぐらいは人間が実際に消費されているんですけれども、残りの半分から45%は人間の食用にはされておりません。

こうしたものがカテゴリー3という形で、加工工場でカテゴリー3を取り扱うことができる形で書かせていただきました。これは人の消費にも耐え得ることができる材料であり、また検死結果を合格したものという条件が付きます。

吉川座長 ありがとうございます。

2番目は、17ページの診断のところなんですけれども、ここに「フィブリル実証」と書いてあるんですけれども、これは実際のケースとしてどのぐらいやられて、どのぐらい有効だったんでしょうか。普通にやられている検査とは種類が違うものですから、実際の効力というか、やられたケースとそれによって証明されたケースはどのぐらいあるんでしょうか。

Dr. Koen Van Dyck データそのものは今、持ち合わせてはいないんですけれども、これは3つとも行わなければいけないというわけではなく「or」と書いてありますように、この3つのうち、いずれか1つを仮に迅速テストで陽性だった場合には、追加的に行うことになっております。

通常であれば、最もよく追加で行われるのは免疫プロット法になります。あとは免疫組織化学法も用いられますけれども、実際にどの試験においては、陰性が何件で陽性が何件という数字は、残念ながら今は持ち合わせてはいません。最も一般的に行われる診断といたしましては、やはり免疫プロット法、その次に免疫組織化学といったことになろうかと思えます。

吉川座長 わかりました。

最後の質問は、38～39ページです。SRMリストの牛とめん羊及び山羊の一番下の消化管のところなんですけれども、牛についてはすべての月齢の腸という格好で十二指腸から直腸までを含む。めん羊及び山羊についてはIleumと限定されているのは、何か科学的な根拠があるんでしょうか。

Dr. Koen Van Dyck まず、このめん羊及び山羊に関してですけれども、こちらは予防措置という形で見られております。スクレイピーは特に一般の健康には害ではないと見られていますので、予防措置としまして回腸が含まれていることになります。

牛の場合のSRMリストの中に腸全部が入っているということなんですけれども、こちらは科学的な助言に基づいております。こちらは、回腸と同じ組織が腸の他の組織でも認められる可能性があるということで、実際に腸の他の部位から感染が診断されたというわけではないんですけれども、可能性があり得るということで、予防的措置という形で、EUにおきましては腸全体にしているわけです。

先ほども、今の見直しの中で病理学試験を行っているということを申し上げましたけれども、それによりまして今後も引き続き、腸全体とするのか、それともOIEにならってこれを見直すのかどうなのかというのは、現在、検討中であります。

ひとつには、科学的な助言に基づいてといった理由ではあるんですけども、もう一つは、より実際的な理由といたしまして、と畜場でのコントロールのしやすさということがあります。実際、最も遠位にある回腸だけを除去対象とするのではなく、やはり実際の慣行といたしまして、腸全体を取り出す方がより容易であるということなので、回腸だけとはせずに、腸全体という形にしています。

ですので、組織病理学的な科学的な助言に基づくということが1点目。あとは、実際のと畜場でのコントロールのしやすさということで、回腸だけではなく腸全体を捨てるという2点の理由に基づくものです。

吉川座長 ありがとうございます。

いろいろ興味があって、少し時間をオーバーして聞いてしまいましたけれども、ほかにございますか。いいですか。

済みません、随分と時間をオーバーしていろいろ聞いてしまいました。ありがとうございました。

本日、随分貴重な知見を披露していただきまして、本当にありがとうございました。我々は、これからもプリオンに関してのリスク評価をしていくわけですけども、役立てたいと考えております。

また、今後とも情報交換を行っていきたいと思いますので、Van Dyck 部門長におかれましては、今後も協力のほどよろしく願いいたします。

Dr. Koen Van Dyck 問題ありません。

吉川座長 ありがとうございます。

事務局から、ほかにございますか。

梅田課長補佐 現在、先ほど御紹介がございましたように、プリオン専門調査会におきましては、準備段階の審議として行っております、米国、カナダ以外の国から輸入される牛肉等のリスク評価に関しまして、先生方に資料を精査していただくとともに、前回調査会でお決めいただきましたが、山本専門委員と、本日御欠席ではございますけれども、門平専門委員には、リスクプロファイルを含めたとりまとめ案の作成をお願いしている状況でございます。

本日、貴重なお話もいただいたことも踏まえまして、後日、とりまとめ案を先生方に発出させていただきますので、コメントをよろしく願いしたいと思います。御協力方、よろしく願いいたしたいと思います。

以上です。

吉川座長 それでは、本日の議題は以上でございます。長時間にわたる御審議、ありがとうございました。

次回については、日程調整等について、また事務局の方から連絡が行くと思いますから、よろしくをお願いします。

どうもお疲れ様でございました。（拍手）