

# 食品安全委員会プリオン専門調査会

## 第 17 回会合議事録

1 . 日時 平成 16 年 12 月 6 日 ( 月 ) 13:00 ~ 15:43

2 . 場所 食品安全委員会大会議室

3 . 議事

( 1 ) 我が国における牛海綿状脳症 ( B S E ) 対策の見直しについて

( 2 ) その他

4 . 出席者

( 専門委員 )

吉川座長、甲斐 ( 知 ) 専門委員、金子専門委員、佐多専門委員、  
品川専門委員、山内専門委員、山本専門委員、横山専門委員

( 食品安全委員会委員 )

寺田委員長、小泉委員、寺尾委員、中村委員、本間委員、見上委員

( 事務局 )

齊藤事務局長、一色事務局次長、村上評価課長、  
富澤評価調整官、梅田課長補佐

( 説明者 )

厚生労働省 道野監視安全課長補佐

農林水産省 元村衛生管理課長補佐

5 . 配布資料

資料 1 吉川座長試案 ( 論点メモ )

資料 2 食品健康影響評価に係る資料の提出依頼について

( 平成 16 年 11 月 9 日付け府食第 1132 号 )

( 平成 16 年 11 月 22 日付け府食第 1175 号 )

資料 3 - 1 厚生労働省及び農林水産省から提出された資料一覧

資料 3 - 2 厚生労働省からの提出資料

資料 3 - 3 農林水産省からの提出資料

参考資料 1 諮問書 ( 平成 16 年 10 月 15 日付け厚生労働省発食安第 1015001 号、  
16 消安第 5410 号 )

参考資料 2 厚生労働省からの提出資料（第 16 回プリオン専門調査会）

参考資料 3 農林水産省からの提出資料（第 16 回プリオン専門調査会）

## 6. 議事内容

吉川座長 ちょっと遅れて済みませんでした。ちょうど 1 時になりましたので、第 17 回の「食品安全委員会 プリオン専門調査会」を開催したいと思います。本日、8 名の専門委員が御出席でございます。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、本間委員が御出席です。また、前回同様にヒアリングの続きがあるかと思しますので、厚生労働省及び農林水産省からも出席いただいております。事務局につきましては、お手元の座席表を御覧になっていただければと思います。本日の会議全体のスケジュールについては、「第 17 回食品安全委員会プリオン専門調査会 議事次第」というのが 1 枚紙であります。御覧いただけたらと思います。それでは、議題に入ります前に、事務局から資料の確認をお願いします。

富澤評価調整官 資料の確認をさせていただきます。本日の配布資料は、資料が 4 点と参考資料が 3 点の合計 7 点でございます。まず一番初めに、資料 1 でございますが、これは吉川座長から御提出いただきました、リスク評価の考え方、論点メモでございます。前回の論点メモの考え方に沿って具体的なデータ等を提出して追加していただいたものでございます。次に資料 2 ですが、これは「食品健康影響評価に係る資料の提出依頼について」で、これまで食品安全委員会から厚生労働省、農林水産省に提出を要請した事務連絡になっておりまして、要請した資料の一覧が御覧いただけます。資料 3 でございますけれども、これは事務連絡を受けまして、両省から提出いただきました資料一覧で、資料 3 - 1 が、今回提出された資料の一覧。資料 3 - 2 として、厚生労働省から提出された資料。資料 3 - 3 として、農林水産省から提出された資料でございます。参考資料 1 でございますけれども、諮問書等でございます。これは厚生労働大臣、農林水産大臣から当委員会委員長あて。参考資料 2、参考資料 3 が、前回資料として既に提出された資料でございます。それぞれ厚生労働省、農林水産省から提出された資料です。参考資料 2 と 3 につきましては、前回の資料で大部になりますもので、傍聴の方にはお配りしておりませんが、ホームページで閲覧していただくか、事務局で閲覧可能となっておりますので、御了解のほどお願いいたします。それでは、よろしく申し上げます。

吉川座長 資料が後ろの方まで含めてかなりのボリュームですけれども、手元にありますでしょうか。それでは、議題の方に入りたいと思いますけれども、前回、11 月 16 日になりますけれども、第 16 回の専門調査会で、1 つは諮問を受けて論点メモで、今後の調査の進め方というものについて少し議論をしました。メインに厚生労働省、農林水産省から提出された資料について、内容の説明と更に幾つか追加資料の要求というような格好で審議をしていただきました。本日、両省から提出された追加資料について確認すること。それから、今後の評価の考え方について引き続き議論を進めていきたいと思っております。

それでは、事務局の方から、まず説明をお願いいたします。

梅田課長補佐 それでは、説明させていただきます。資料3-1、3-2、3-3を御説明させていただきます。まず資料3-1を御覧ください。ただいま座長の方から御説明がございましたが、厚生労働省、農林水産省に追加で資料の提出を要請したものでございますけれども、その一覧が載せてございます。ざっと前回の議論をおさらいしながら、要請した資料について少しお話させていただいて、詳しい内容につきましては、それぞれ各省から補足説明をいただければというふうに思っております。それで、資料3-1でありますけれども「BSE関連施策全般」といたしまして、今後いつまでにどの程度を目標として、その対策を進めようとしているのかという質問の趣旨と言いますか、要請の趣旨の項目に書いてございますけれども、そういった趣旨から具体的にそれぞれの達成目標値をなるべく書けるところは書いていただきたいと思いますという趣旨であったかと思えます。それにつきましては、資料番号が一番右側のところがございますけれども、資料3-3の31ページ等書いてございます。それぞれの詳しい内容につきましては、後ほどということで、次に進ませていただきます。項目の2番として「と畜・解体作業」についてでございますけれども、①として、と畜・解体作業については、そのと畜検査員によって適切にチェックされているかという趣旨であったかと思えますけれども、説明については前回もございましたけれども、どのようにと畜検査員が、どの段階で関与しているのかを少しわかりやすくするために、流れがわかるような図が欲しいという御意見がございまして、今回用意させていただいております。それが資料3-2の1ページになるということでございます。②としまして、SRMが適切に除去・焼却されていることの検証のための調査の具体的な方法についてでございますけれども、これについても前回の説明の中で、現在、調査の方を開始して、その結果のとりまとめを行っているということでございましたけれども、これは3番になりますけれども、その中でどういった調査方法なのかということで、ランダムに抽出するのか、あるいは全と畜場に対して、一斉に調査するのかといったようなところ。これも前回少しお話があったんですけれども、その点について、参考資料で今回お付けしてありますけれども、前回の資料2の1ページあるいは76ページに書いてあることに加えて、口頭で御説明いただけるというふうに聞いております。③として、先ほど申し上げたとおり、現在調査しているという内容について、前回御説明がございましたけれども、その内容がとりまとめられたということで追加で、先生方には事前にお送りすることができなかつたんですけれども、本日とりまとめたものが間に合ったということで提出いただいておりますので、後ほどその結果について簡単に御説明いただければというふうに思っております。資料の方でございますけれども、3番目の項目でございますけれども、前回の議論といたしまして、まず①としまして、要請の趣旨でございますけれども、飼料規制がまずその全体像がよくつかみにくいので、わかりやすい整理をしていただきたいと思いますというございまして、その趣旨として飼料規制が遵守されていることを検証するために、原料からどういったチェックがされているのかということがございまして、その対象動物ごとに現

在どのような飼料が使用されているのか。また、その検査体制、BSE関連施策がわかるような資料をいただきたいということが①。②が、飼料規制の実施によって反すう動物由来の肉骨粉に由来する交差汚染を含めたりスクの変動がどのように考えればいいのかという趣旨だろうというふうに思っておりますけれども、96年以前、96年～2001年までの反すう動物由来の肉骨粉の牛、豚、鶏における使用状況、そういったものについての資料でございます。③で、飼料の流通在庫から飼料規制が遵守されていることがある程度言えるのかどうか、確認できるかといったようなことでございますけれども、2001年10月に牛肉骨粉の使用が禁止される以前に製造された飼料あるいは肉骨粉の在庫の状況がどうかといったところがわかるような資料をお願いしたということでございます。公差汚染の問題として、化製工場において、その交差汚染の可能性があるのかどうか、専用施設で製造されているかどうかといったようなところ。これに関する資料が④として農林水産省の方から提出していただいております。「輸入飼料」についてでございますけれども、輸入飼料に対するチェックがどうなっているのかということでございます。その仕組みであるとか、そういう資料が今回提出されたということでございます。具体的には、①～③で、肉骨粉等の動物性たんぱく質の輸入状況が年度ごと、輸入国、輸入量などがどういったことであったのか。配合飼料の主な成分、どういったものが成分として使われているのか。それから、輸入時の今後のチェックの体制といったものが、今回、農林水産省の方が示されてございます。「肥料」でございますけれども、前回の議論では肥料が飼料に転用されるということについて、そのおそれがどうかといったところが御指摘としてございまして、その肥料に対する規制、流通の仕組みがどうなっているのかということが御説明になるかと思っておりますけれども、そういった状況を踏まえて、飼料への転用の可能性といったものについて、御説明いただくということになるかと思っております。「調査研究」で、前回の議論では、今後の調査研究のための支援として、どういったものが検討されているのかといったようなところがあったかと思っておりますので、その点について御説明をいただくということでございます。以上でございます。

吉川座長 どうもありがとうございました。それでは、両省の方から、今の事務局の説明に関して、もう少し具体的な補足説明をお願いしたいと思います。大体10分～15分内で簡潔に、新しい飼料を含めて、前回の質問に対しても答えていただけますか。

道野監視安全課長補佐 それでは、厚生労働省から御説明いたします。資料3-2を御覧ください。1つ目は、そのと畜検査員の現場での配置ということでございます。見てのとおりでございますけれども、作業工程に関しては、シャックリングと懸垂・放血がと殺のところにありますけれども、ここはと畜場によって入れ替わり得るということと、ピッキングについてはまた後ほどお話ししますが、一応やっているところ、やっていないところがあるというようなことでございます。いずれにしましても、検査員の関与としては、生態検査、解体前検査、解体時及び解体後の検査ということで、それぞれ法律に定められておまして、それぞれが配置されている。このような現状になっております。特定部位

の除去ということについては、頭部については頭部除去後に検査員が確認をする。回腸遠位部、せき髄についてはそれぞれ解体時、解体後の検査において確認をする。このような状況になってございます。続きまして、次のページを御覧いただきたいんですが、ちょっと話が飛びますけれども、調査研究に関する支援ということでございます。厚生労働省におきましては、前回提出させていただきました資料のとおり、本年度までの3年度間でのBSEに関する調査研究という事業が終了いたしまして、また来年度から3年度間ということで、現在、公募をしているというような状況になってございます。新体制のところ、もう一つ、たしか品川委員から検体の確保ということについて、特段の配慮というか、注意をしてほしいということで御指示があったところですが、この前にも幾つかあるんですが、直近のもので平成15年11月11日にスクリーニング検査において陽性と判定された牛について、勿論、門部に関する確認検査のための検体送付というのが行われるわけですが、それ以外の組織についても検査の必要が生じるということがございますので、それぞれの検体の確保について、各都道府県に指示をしております。内容は別紙でございます。「採材部位」「採材と保存」の方法について、資料の3ページになりますけれども、一応これに基づいて各自治体で対応をしていただくということになっています。ただ、実際に現場において、必ずしもすべての検体が確保できるケースと、そうではないケース、アイデンティフィケーションができていないもの、できていないものというのは往々にして起こります。それはどうしてかと言いますと、特に通常と畜と言いまして、通常、見た目健康な牛をと畜する場合には、SRMの管理なども個体別にやらずにロット別にやるというケースがございます。そういった場合になかなか個体のさかのぼりがしにくい場合がございます。逆に、病畜と室でやる場合には、頭数も少ないということと、個体識別がされているということで、その場合は検体が得られる。そういう現状もございます。資料の4ページでございますけれども、前回の調査会で御報告をいたしました、1回目のBSE対策に関する各都道府県、と畜場における調査の結果について、本日まとめましたので、報告をさせていただきます。基本的に断りのない場合には、平成16年10月末現在の結果ということで御認識いただければと思います。調査対象施設については、その時点で160施設が牛のと殺を行っているという畜場ということでございます。調査対象につきましては、こういった牛のと殺を行っているという畜場すべてのデータだというふうに御認識いただければいいと思います。まずスタンニング方法でございますけれども、スタンガン(とさつ銃)を使用していると畜場数は149施設でございます。内数でございますけれども、スタンガンの先が頭蓋腔内に入るもの、要するに穴を開けるものですね、これが149施設。すべてでございます。ちなみに、空気の衝撃で気絶させるというエアース銃というのを使っている施設が1施設ありますが、やはり十分に気絶しないケースがあったりしますので、実際には①のものと併用しているということで、149施設の中に入った数字でございますけれども、1施設ダブっているものがございます。それから、と畜ハンマーを使用している施設、これは主に小さなと畜場でございますけれども30施設。30施設のうち19施設は

( 1 ) のスタンガンと併用ということ。( 3 ) は、アメリカで禁止されています、圧縮空気・ガスを頭蓋腔内に注入する方法を用いていると畜場数、これはゼロでございました。3 番のピッシングについてでございますけれども、「ピッシングを行っている畜場数」は 115 施設。ただ、頻度については少しばらつきがある施設もございます。ほぼ全頭行っているというところは 102 か所。牛の状態、要するに暴れないとかあまり反応の鈍いものについては行わないというようなことで対応している施設が 7 施設。ほとんど行わないが、まれに行っているというところが 6 施設。そのような内訳になってございます。中止したと畜場については、45 か所でございます。ここで御説明するのが適当かどうかわかりませんが、ピッシングを中止させると畜場の数について、目標値は設けられないのかというふうに前回御指摘をいただきまして、いろいろ調べました。4 実際、結局ピッシングをしない、するというのは、やはり数が多いところはどうしても作業の流れ上、早く静止させたいということがあって、どうもやっているというケースが非常に多いということもありまして、処理頭数別に数字を整理しますと、大体 1 日に 30 頭、年間に 6,000 頭～7,000 頭ぐらい処理すると畜場が全部やめると、大体 3 割ぐらいになります。1 日 40 頭ぐらいやるところ以下、それよりも小さいところが中止すれば、大体処理頭数別で 4 割ぐらい。1 日 50 頭規模のと畜場が全部中止してくれれば、処理頭数ベースで、おおむね 5 割。大体そのような数字になります。現在、ピッシングを中止できたと畜場について、どのようにして中止をしたのかというような背景事情から実際の方法等につきまして、その調査結果をフィードバックして、今後のピッシング中止の指導に活用していくということで、私どもの方で事業をすすめているわけですが、一応その調査の結果が今返ってきているという状況でございます。続きまして、4 ページの 4 に移らせていただきます。「牛の背割りによるせき髄片の飛散防止について」ということとしまして、まず前提条件として、対象施設が先ほど申し上げたとおり、10 月末現在で 160 施設でございますけれども、このうち 6 施設については背割りをやっていない。背割りをやらずに分割していくという方法をとってまして、その行為自体がないので、背割り関連の調査については、母数が 154 のなりますので、御注意いただければと思います。基本事項として、まず「①鋸の歯を洗浄しながら切断し、せき髄片を回収している」というところが、10 月末現在で 135 施設でございます。12 月 1 日までにやっていない施設も含めて、10 月末時点でやっていない施設も含めて再調査をした結果、153 施設において実施をしているというふうに確認をいたしました。ただ、1 施設につきましては、実は背割り用ののごぎりの構造上、洗浄しながら切断をするということは難しいということでございまして、その施設につきましては、1 頭ごとにのごぎりの歯を洗浄しているということでございます。次が「②回収したせき髄片を焼却している」ということとしまして、これは背割りをした段階でのごぎりのくずをスクリーンで集めて焼却することをしておるわけでございますけれども、それを確実に実施していったのが 150 施設。これは 10 月末現在です。12 月 1 日までに 4 施設が改善をして、すべての施設が改善をしたというふうな状況でございます。「③背割鋸は一

頭毎に十分に洗浄消毒している」というところが、10月末時点で150か所。12月1日までに実施確認をした施設が153か所でございます。1施設については、これは洗浄槽は確かに設けられているんですけども、大きさが十分でないということで、十分な大きさのものを17年度に整備するというので、今、少しサイズの小さいもので工夫をして洗浄しているという状況でございます。続きまして、5ページ。「④背割り後、せき柱中のせき髓を金属製器具を用いて除去をしている」というのが143か所。これは12月1日までに154全施設で改善実施を確認いたしました。「⑤除去後、高圧水により洗浄している」というところですけども、全部でこれは、10月末現在では144施設でございました。12月1日にまでに実施確認ができたところが計151か所ということになってございます。残り3施設については、平成16年度内に改善終了予定ということで、これも設備整備ということだと聞いております。「⑥と畜検査員が枝肉へのせき髓片の付着が無いことを確認している」ということで、これが153施設、10月末現在で確認されています。1施設については、12月1日までに実施を確認してございます。回答内容は、要するに都道府県のと畜県債が確認をしているということは当然なわけなんでございますけれども、この1施設については、要するに検査員の注意事項として明確に挙げていなかったという意味で、10月末現在でやられていなかったというふうに答えてきているそうでございます。次は、背割り時のせき髓の飛散防止措置。いわゆる背割り前のせき髓の除去というものをやっている施設が幾らあるかということで、136でございます。行っていないと畜場が6か所。正中線からずらして行っているというところが10か所。せき髓吸引機等を用いて除去を行っているというところが125か所ということでございます。「5 牛の特定部位の焼却について」ということで、焼却方法でございます。これはと畜場内の焼却炉であるとか産廃業者に委託、市町村の施設での焼却、専用の化製場で肉骨粉にしてから焼却する、それから専用の化製場以外の化製場で肉骨粉にしてから焼却する。それぞれいろんな方法があります。5につきましては、当然肉骨粉のみではなくて、(4)番目、(5)番目ですが、生じた油脂についても焼却をしているということでございます。「6 めん羊及び山羊のSRMの取扱いについて」ということでございまして、10月末日までに12か月齢以上のめん羊、山羊をと殺したと畜場というのは54施設でございます。めん羊及び山羊のSRMの焼却についても、ここに書いてありますとおり、と畜場内の焼却炉、産廃業者、市町村の処理施設、専用の化製場等で焼却をしてございます。7でございますけれども、一連のSRMに関して、衛生作業標準仕様というSSOPの作成をしているかどうかということで、めん山羊のと殺していると畜場も併せて母数は166施設となります。この中でSSOPの作成済みが107か所。SSOPが10月末現在でまだ作成されていなかったというところが59か所でございます。12月1日時点で作成済みが11か所。作成中もしくは予定日を設けて作成予定が46施設でございます。更に、今後、牛、めん山羊のと畜はしないという施設が2施設でございます。SSOPに関しては、まだ作成されていないところがかなりございますので、今後更に調査をしていくということにしております。この調査全般につきましても、まだ

若干不十分というか、今後改善予定というところが残っておりますので、1月末時点でもう一度今回の調査の中で改善予定のものは確認調査を行う予定にしております。以上です。

吉川座長 ありがとうございます。続いて、農林水産省の方から説明をいただいた後、一括して両省に質問があれば審議したいと思います。お願いします。

元村衛生管理課長補佐 資料3-3を御覧いただきたいと思います。今回お出しいたしました資料につきまして、「記」のところの大きく1の部分と2の部分に分かれてございまして、1の部分につきましては、11月9日付けで御依頼のありました部分について、まだ積み残しになっておりました分がございますので、資料1、資料2ということで出させていただいておりますのと、今回11月22日付けのものにつきまして、資料3以下ということで提出させていただいております。3ページの方から中身の方へ入りますので、説明させていただきたいと思います。まず、資料1-1でございますけれども、これにつきましては、飼料、肉骨粉ということの在庫ということでございますが、この表でございますように、平成13年、つまり2001年ですけれども、10月4日の通知によりまして、肉骨粉等を含みますような飼料の製造・販売中止ということを要請しております。また、10月15日で法令によります製造の禁止ということがございまして、更に、農家段階での使用も含めました半月の経過措置を踏まえまして、11月1日に販売・使用の禁止ということをしてしております。11月1日時点、この流通在庫につきましては、11月1日時点でまだ流通在庫になっております部分につきましては、えさの製造・販売業者に焼却処分ということを指導しております、流通在庫はなくなっているということでございます。また、農家に渡ったものにつきましても、法的には11月1日で使用が禁止ということにしておるわけでございます。次に、資料1-2というのがございますが、こちらは農家での大体どれぐらいの期間で飼料の在庫を持っているものなのかということの資料でございますが、代用乳ですとか袋物といったようなものでも2か月というようなことになってございまして、仮に農家が処分しなかったとしましても、2か月程度で消費されてしまうというふうに理解しております。資料1-1に戻っていただきまして、一番下の欄でございます。肉骨粉自体の流通在庫ということにつきましては、10月4日時点で既に焼却を前提としまして、いわゆるデットストックということになっておりまして、その後、順次焼却したというような状況になっております。5ページの資料2を御覧いただきたいと思います。次に「化製場における制度状況について」ということで、本年9月という時点でのものですが、全体で118か所化製場がございまして、これを牛由来のものを処理している、いないというようなことの観点で3つの区分にしております。その内訳ということで、その工場数をここに載せておりますが、いずれにいたしましても、真ん中の「飼料又は肥料としての利用状況」という欄がございまして、上から見ていただきまして、わかりますように、死亡牛を含むものにつきましては、そこから出ます動物性油脂を含めまして、飼料及び肥料としての使用ができない。または牛を含むような肉骨粉につきましては、飼料にも肥料



にも使用できないという体系になっております。次のページの死亡牛ラインということを持ってあります工場ということでは、全国 20 か所。こういった配置でございます。次に、7 ページの資料 3 - 1 でございます。「飼料の使用状況」ということですが、前の方から酪農経営、肉用牛経営、養豚経営につきまして、どのようなえさが家畜に給与されているかということにつきまして、統計の方から拾ったものです。7 ページが酪農経営でございますけれども、牛は穀類、あるいはぬか類とか植物性かす等々、あるいは左側の真ん中辺りにも配合飼料というものもございますが、そういった農耕飼料。それから、右側のような牧草といったような、いわゆる粗飼料と呼ばれますが、こういったさまざまな飼料を与えられておるといようなことです。ここに牛と豚を入れてありますが、実は鶏につきましては、この生産費調査に基づきます統計がございませんが、鶏は卵を生む鶏とか肉をとるようなものがございまして、ほぼ 100% が配合飼料に依存しているというふうに理解いただいてもよろしいと思います。細かいところはちょっと飛ばします。12 ページに行っていたきたいと思います。資料 3 - 2 でございますが、先ほど、どんな飼料を家畜というものが食べているかということをお説明いたしました。この中で特に配合飼料につきましては、いろいろな原料から製造されておりますので、こういった原料から製造されているかにつきまして調べたものでございます。牛につきまして、ちょうど用途別に真ん中辺りに乳牛あるいはその右に肉牛というのがございまして、これは平成 15 年度のデータでございますけれども、この牛の部分ですと下の方へたどっていただきますと、下から 3 分の 1 ぐらいのところ「魚かす・魚粉」ですとか「フッシュソリュブル」といった魚介類由来のたんぱく質。あるいはその少し下ですが、「チキンミール」「フェザーミール」といった鶏由来のたんぱく質とございまして、こういったものにつきまして、牛用の飼料には使用されていないということでございます。次のページ、資料 3 - 3 でございます。そういったいろいろな家畜のえさということがトータルとしてどんな需給になっておるかということを取りまとめました需給表、農林水産省の方で毎年公表しておりますものでございます。これにつきましては、例えば、トウモロコシ 1 kg と言いながら、1 kg というようなことを、そのまま現物度比較しましても意味がございませんので、ここに書いてあります可消化養分総量という、言わば、熱量に基づきますような単位がございまして、こういったものに換算した値にしております。「諸率」の欄で見ていただきたいんですが、例えば、15 年度というところで見いただきますと、純国内産の飼料自給率、農耕飼料、粗飼料を含めました自給率で二十数%。農耕飼料だけに限って申しますと、一番下の欄でありますように、純国内産のもの。これは国内産でないものの中には、例えば、輸入された大豆から出ます大豆かすみたいなものもあるんですが、こういったものは輸入というふうなカウントをいたしますと、国産のものは 1 割に過ぎないというふうなことでございます。次に、順番がちょっと飛びますが、17 ページの資料 4 の方から先に御説明させていただきたいと思っております。資料 4 につきましては、肉骨粉の配合飼料原料としての使用量の推移ということ。肉骨粉、チキンミールを含みますようなものですが、これの国産の配合飼

料での原料としての使用状況です。家畜の種類別に見ていただきますと、鶏が一番たくさん使用されているということで、牛につきましては、従来から量的にはわずかだということですが、平成8年に反すう動物へのそういった反すう動物由来の肉骨粉の使用禁止ということ、これは通知でございましたが要請しておりまして、それ以降ゼロという形になっております。次に、18ページを御覧いただきたいと思っております。資料5ですが、輸入の肉骨粉ということでございます。これは動物検疫所のデータということでお示ししておりますが、BSEの発生後の2002年以降につきましては、肉骨粉等につきましては原則輸入禁止ということになっております。品目別の表が後ろにございますが、ここで見ていただきますと、平成14年以降、23ページ以降ですが、ここでは肉骨粉の輸入ということは実績がございません。そのため、品目につきましてはいろいろな用途、例えば、下の注にありますような消火剤用の蹄角粉ですとか、健康食品の血粉など、用途を限定しての輸入ということになっておりまして、こういったものを輸入される方には輸入したものの使用計画とか使用場所等を届けさせまして、飼料や肥料に横流れしないということにつきまして担保いたしております。更に、26ページでございますが、肉骨粉以外に輸入のものの動物性のものと言いますと、動物性の油脂、魚粉ということがございますが、油脂や魚粉につきましては輸入ということ。えさ用も含めまして輸入してよいということになっておるわけですけれども、国別ということで示しますと、こういった量が輸入されているということです。なお、魚粉につきましては、牛用の飼料ということに使用することは現在禁止いたしております。27ページの方を御覧いただきたいと思っております。特に輸入の配混合飼料につきまして、こういった実態なのかということがございましたので整理いたしました。このデータは通関統計という輸入の貿易の統計でございます。一番左に輸入統計番号とありますが、これは国際的な関税の分類番号、更に日本の関税の体系に合わせました枝番が付いておるわけですが、そういった番号です。この中でペット用のものを除きました肥飼料用の調製品というようなものが一番右下のところがございますトータルで、平成15年で約十二万トンで輸入されております。ただし、この前に会議でも若干御説明いたしましたように、枝番で292のところがございます「そうこう類等のペレット、キューブ」、こういったようなものが約六割というようなことがございます。そのほかのものにつきましても、いろいろとこの特徴的な部分、単価が非常に高いとか気密容器等々、この状況を見回すと、我が国で一般的な使われておりますような配合飼料とは若干異なるようなものではないだろうかというふうに考えております。28ページ以降は、国別ということでこれを整理し直したものです。30ページの方を御覧いただきたいんですが、以上の通関統計では実際にどんな具体的に内容なのかということがちょっとイメージがわからないと思っておりますので、あくまで事例には過ぎないんですが、飼料の輸入業者の方から聞き取りました事例ということで、こちらにどんなものがあるのかということを示させていただきました。一番上のものにつきましては、植物原料を中心としましたようなところに、若干いろいろなものを添加したようなものがございます。それから、2番目と3番目は、ビートパルプですとかバガ

スといったようなもの、これは植物性のものですが、こういったもものに糖蜜を加えまして、ペレット化したもの。先ほどの関税の表で行きますと、6割を占めると言っております。そういう類等のペレット、キューブというようなものに当たるかと思っております。一番下のものにつきましては、乳製品に飼料添加物を加えたような、どちらかと言いますと、いわゆるプレミックスというようなものに近いものかというふうに考えております。こういった中身でございます。ちょっと戻りますが、14ページ、先ほどちょっと飛ばさせていただきました「飼料の検査体制なり規制ということにつきまして、以上の実態を踏まえまして御説明させていただきたいと思っております。日本に輸入されてまいります飼料、この絵にあります「輸入」というところで下向きの矢印がございしますが、この資料自体はいつもリスコミのときにも使っておりますようなものをより詳しくしたのですが、入ってくるものとしましては、ここにございますような植物性の油かすとか穀類とか、あるいは配混合飼料、魚粉等ございます。肉骨粉につきましては輸入ストップということがございます。魚粉につきましては、輸入の際に水際での検査ということをしております。量的には一番左端の植物性油かすとか穀類とか、こういったものが現物ベースで約二千万トン程度ございまして、真ん中の調整品に当たりますようなもの。これが先ほどの数字で12万トンということがございました。この程度のオーダーのものが入ってきますということです。こういったものにつきまして、いろいろな形を経まして流通しているわけですが、検査の分担関係につきましては、ここにございますように水際での検査ということにつきましては動物検疫所。輸入業者ですとか製造段階のものにつきましては、独立行政法人の肥飼料検査所。販売・使用の段階につきましては都道府県というような形での分担関係でものの検査ということをしておるわけです。15ページにつきましては、BSEの関します飼料の規制ということがございますが、大きく原料の規制と交差汚染防止対策ということがありますが、15ページの①から③といったような部分が原料対策。④、⑤というような部分につきましては、交差汚染防止対策というようなことになるかと思っております。そういったものを表にいたしましたのが、16ページの方にございますが、こういった動物にこういった飼料が使用できるのかという表になっております。特に動物性のたんぱく質につきましては規制があるわけですが、農林水産大臣の確認ということがあちこちに出ておりますが、製造工程につきまして確認ということを受けさせまして、他の動物性のたんぱく質が混ざらないということの担保をしておるということとございます。そういったこととございますが、また31ページの方へ行きますと、BSE関連対策につきましての達成目標値ということとございます。まず、区分の欄につきましては、諮問事項の区分、輸入販売、牛の農家というような区分ごとの見直しの内容ということを整理いたしております。輸入業者につきましては、配混合飼料を輸入する業者に原料の届出の義務化ということとございますが、これはそういったものを輸入されます業者の100%に義務づけということをして、上がってまいりました届出の内容を確認するという。更にそういった届出の中身を見ながら、独立行政法人飼料検査所で30点程度を目途に検査ということを実施し

たいというふうに考えております。真ん中、販売業者ということですが、小売店に対する販売の届出の義務化ということですが、従来、その卸については届出の義務があったわけですが、小売につきましても100%義務づけるということで考えております。なお、厳密なことで申しますと、例えば、稲作農家などが稲わらを近所の牛を飼っている農家に売るといような場合、こういうようなものも小売業者ということに当たるわけですが、こういった農村で行われていますようなものまで届出に義務づけるということは、これはちょっと趣旨には当たりませんので、そういったものの具体的な中身ごとに除外規定は設ける予定でございますけれども、それ以外の小売業者、要件に該当するものにつきましては、100%の義務づけということでございます。そういったものにつきましては、重点的な検査指導をすべき項目を都道府県に示しまして、指導を県の方からしていただくというようなこと。牛の農家につきましては、地方農政局による巡回点検指導。これにつきまして、毎年度500個以上やっていきたいと。都道府県による立入検査につきましては、これにつきましても先ほどの販売業者と同じですが、重点的に検査指導をすべき項目を示しまして、都道府県の方からそういった検査をやっていただくということを考えております。最後になりましたが、33ページの資料8ですけれども、肥料についても、どのような規制があるのか。また、飼料への転用の可能性ということがあるのかということにつきましての資料の提出の御要請がありましたので、こちらの方へまとめさせていただいております。特にチェック体制ということにつきましては、37ページの方にありますように、いろんな段階での製造基準の適合の確認ですとか、あるいはその工場への立入検査といったことでチェックということをしておるといことです。38ページの資料9ですが、研究関係ということですが、BSE検査の要請牛、これは家伝法の中で患畜または疑似患畜の主体について、遅滞なく死体の焼却ということが規定されているわけですが、1の後段にありますように、病性鑑定または学術研究の用に供するため、許可を受けた場合はこの限りでないということになっておりますので、この仕組みを使うことで可能であろうということです。ただし、3のところを書いておりますように、その具体的な事務的な手続につきまして、あるいは取扱いの指針について、まだ定められていないという状況がございますので、これは事務的な詰めということをしていく必要があるというふうに考えております。最後に、39ページ以降に「参考」ということで若干付けさせていただきましたが、39ページにつきましては、輸入粗飼料の異物混入の例がありましたので、これはプレスリリースをしておる件ですが、参考に出させていただきました。41ページから、これは飼料の動物由来たんぱく質の混入防止に関するガイドラインということを出しておりますので、これを参考に付けさせていただきました。以上でございます。

吉川座長 どうもありがとうございました。前回、諮問のあった点で、検査のほかに安全性に関して、中間とりまとめで幾つか改善点を含めて指摘したのに対して、SRM及び飼料・肥料についての各省庁の諮問に対する項目があって、前回データを出してもらったとともに、評価に必要なところを含めてもう一回質問して、それに対してかなり膨大なデ

ータですけれども、それぞれの項目、特に資料3 - 1がそういう点では考えるにはわかりやすいかと思えますけれども、関連全般、と畜解体、飼料、輸入飼料、肥料、最後に調査研究というようなもので、前回、各委員から出された質問及びその後、事務局に届いた質問を含めて、両省の方から説明をいただいたわけですが、この資料について、どなたか御質問、御意見ございますでしょうか。どうぞ。

山内専門委員 資料3 - 2の最初のところに「と畜検査員の現場での配置」が出ていますが、この一番下の「内蔵摘出」のところに検査員が書いてありますが、後の説明のところでは、枝肉へのせき髄片の付着がないことを確認しているといったようなこともありましたことを考えると、この検査員というのは、この段階全部を監視していると理解していいのでしょうか。ちょっとこのところはわかりにくい。

吉川座長 どうぞ。

道野監視安全課長補佐 常駐しておりますので、工程全般を監督しているということは事実です。ただ、一頭一頭の検査をしているということで言いますと、生体検査の場合は生体一体に一つひとつ。それから解体前の場合には、頭部の検査について一頭ずつ。次の上から3番目の検査員の部分ですけれども、これは内蔵摘出時に検査をしています。そこに一頭一頭。あと、一番下の検印のところに書いてあるのは場所が悪いのかもしれないですけれども、枝肉洗浄の前か後に、少なくとも背割りをした後に枝肉を確認しております。その中で、勿論リンパ線とかのほかに、せき髄の片の付着とか、そういった異物についても確認をするという仕組みになってございます。

山内専門委員 そうすると、背割りでせき髄片除去という、このところで検査員が一頭ずつ確認をしていると理解していいんですか。

道野監視安全課長補佐 そうです。

山内専門委員 アンケートのところで、こういったことは確認事項として挙げていなかったという説明があったんですが、これは厚労省が確認事項として問いたださなかったということですか。ちょっと意味がよくわからなかったんですが。

道野監視安全課長 当方から指示をしておりますして、現場の方の検査所の方で、そういうふうの一つひとつ認識をして注意して見ていなかったということで1か所、そこまでの認識がなかったという意味でして、勿論大きなせき髄片が付いていれば、恐らく改善させるんでしょうけれども、そういった意味合いで一応実施していないというふうに返事をしていますけれども、勿論、枝肉の検査はやってございますし、その際に必要な検査というのはやっているわけです。

山内専門委員 厚労省としては、確認をするようにというふうに指示はしていると考えていいんですね。

道野監視安全課長補佐 はい。勿論でございます。

吉川座長 ほかに両省に関して、御質問はありますか。あるいは新たな質問でも構いませんけれども。どうぞ。

品川専門委員 厚労省の方の資料の4ページのところですが、背割りを行っていないと畜場が6施設あるんですね。このところのSRMの状況はどういうことになっているのでしょうか。

道野監視安全課長補佐 どの部分のSRMでしょうか。

品川専門委員 背割りをしていないということですから、せき柱の中のものですね。

道野監視安全課長補佐 せき柱については、要するにカットと言いますか、部分肉を内蔵を摘出した後も、鶏で言う中抜きと体みたいなものをイメージしていただければいいと思うんですけども、そこから部分肉をずっと順番にはぎ取って行って、食鳥の処理で言えば外はぎ法みたいな感じですね。残ったせき柱について、SRM扱いということで、それは要するに通常の食肉処理業等で行っているせき柱と同じ処分の仕方、要するに焼却なりをしていくということになります。

品川専門委員 そうすると吸引法でも何もしないで、そのままそこまで行ってしまう。せき柱だけは残して、ほかの骨は付けていくわけですね。

道野監視安全課長補佐 部分肉にしますので、全施設について確認しているわけではないですけども、一般的にはブロック肉になるものだと思います。要するに骨抜きをしているというもの。

吉川座長 ほかに御質問はございますか。どうぞ。

山本専門委員 厚労省の方からの資料の5ページでございますけれども、5番の「牛の特定部位の焼却について」で、トータルの施設で174になると思うんですが、これはいろいろな方法を併せてとっているということで理解してよろしいんですか。

道野監視安全課長補佐 特に頭部は、例えば、産廃業者に依頼をして、回腸遠位部に関しては、やはり湿気が多いということもあって、ほかの業者に委託をしたり自己所有の焼却炉で焼却するというようなことで、組み合わせて使っているところがございます。

吉川座長 ほかに御質問は。どうぞ。

山内専門委員 4ページのところで、3のピッシングのところで目標値というのを示されたんですが、これはこうやったらこうなるだろうという推定値であって、目標ではないというふうに理解できますが。もう一つ、ピッシングに関して、数が少ないところは割合やめられるんじゃないかというようなことで、既に中止していると畜場の場合はどれくらいのサイズのところなんでしょうか。この2つをお願いします。

道野監視安全課長補佐 御指摘のとおり、目標値として勿論、例えば処理頭数が1日40頭以下のところについては、すべてやめていただくというふうに言えば非常にいいんですけども、なかなかそこは私どもとしても根拠を持って言えないということがあって、数字だけをお示しました。ただ、やはり指導の中心はそういったところを中心に、今後の資料配布なり自治体指導をお願いしていくというふうに考えております。それから、現時点で中止しているところは、やはり数的には、例えば1年間に1,000頭以下というところですね。250やると1日数頭ですね、1日数頭のところが全体の45か所のうちの14か

所なります。勿論、年間1万頭以上と言いますと、大体40頭以上の規模です。そのところでやめているところも6か所ございます。それ以外が1万頭以下のところということでございまして、25か所が1,001頭以上で1万頭以下と、そんなような状況でございます。

山内専門委員 そうすると、今の想定される目標値だと、せいぜい最高で50%ぐらいということを考えておられるんでしょうか。

道野監視安全課長補佐 勿論、処理頭数の多いところが1つ、2つやることによって、ものすごく比率が上がるということはあるわけですし、それを一応除いて頭数のみによって整理をすると、1日辺り大体50頭以下のところを中止してもらおうと、処理頭数ベースで5割になるということになります。

吉川座長 ほかにございますか。膨大なデータなので、全部これを理解して、全部わかったと言うにはちょっと難しいかもしれませんが、少なくとも前回、今回と2回資料を出していただいて、前回、中間とりまとめで幾つかの点、現実的にヒアリングした後、安全性の措置として現状がどうなっているということを調べた上で、幾つか改善についての用があるという指摘をしたわけですが、それについて、もう一回アンケート調査のデータも含めて、現状と今後指摘を受けた上でこうしたいという諮問内容についての説明があったというふうに理解していいですか。

山内専門委員 農水省の方でもいいですか。

吉川座長 結構です。農水省の方も御質問があれば、どうぞ。

山内専門委員 農水省ので、14ページに資料の検査体制のフローチャートが出ていますが、ここで3つの検査の段階、1つは検疫ですが、あと肥飼料検査所での立入検査と都道府県の立入検査というのがありますが、前にも簡単に説明を受けたような気がするんですが、これは肉眼とかPCRとかいろいろあったと思うんですが、どういう検査の内容になっているんでしょうか。

元村衛生管理課長補佐 立入検査の中身ですが、分析ということも当然するんですが、まずは実際に工場に入りまして、製造ラインがどうなっているとか、あるいは帳簿の確認とか、それから実際にものをとりまして、分析ということでは顕微鏡による鑑定、ELISA、PCR、こういった方法を組み合わせまして適用しております。

山内専門委員 それは輸入段階とか、販売店以下の都道府県の段階とか、それぞれ違うんでしょうか、同じなんですか。

元村衛生管理課長補佐 国の独立行政法人でありますと、肥飼料検査所ということで申しますと、今言いました3つの分析法ですね。こういったことを組み合わせてやっておりますが、都道府県の中にはその辺りは技術的な面とかで実施していないところもあると思います。ただ、やはりこういう飼料のコンプライアンスと言いますか、きっちりしたものが輸入されまして製造されておりましたら、それが流通段階で何らかの変な取り扱いをしなければ、それが混ざるといことがないわけですので、むしろ流通なり使用の段階ではきっちとした使用の仕方あるいは貯蔵の仕方、そこがされているかどうかを見てもらいた

いと、県の方にはそういうことを考えております。32 ページのところに、国と都道府県なりの分担関係とか、こういったことを特に重点的に検査指導をすべきかというようなことを整理をさせていただいていますが、今申しましたように、国が一度製造の段階で調べた同じものを、また県でダブって分析するということをしても意味がないと思いますので、そういうことではなく、分担関係をきっちりしまして、特に流通なり使用の段階ではきっちり貯蔵とかが分類されて貯蔵されているとか、間違った用途に使っていないとか、そういうところを特に重点に見てもらいたいと思っています。

山内専門委員 今の資料の 31 ページに、輸入飼料の B S E に関する検査で「30 点程度を目途に」というふうになっていますが、どれくらいのものが入ってきて、30 点というのは何%ぐらいになるのか、これは現在では、まだここまでやっていないのか、もう既にここに行っているのか、その点について教えてください。

元村衛生管理課長補佐 輸入飼料につきましては、現時点では肥飼料検査所での分析ということはほとんどやっておりません。点数とか量とかいう話になりますと、例えば、水際で輸入の申請ごとにロット単位でというようなものの考え方で、どうしてもお考えになるとするんですけども、これは輸入業者が持っております倉庫の品物、そういった段階での検査になりますので、ロットのとり方でカバー率みたいなものが変わってきますので、一概に何割ということはちょっと言えないと思います。

山内専門委員 例えば、E U なんかの場合にも輸入飼料の汚染というのはかなり問題になっていて、輸入されてくるものについて、動物性たんぱくの混入というのをチェックしていたように記憶しているんですが、そういった内容の検査と考えていいのか、ちょっとその点ももう少し説明していただけますか。

元村衛生管理課長補佐 特に飼料の中にごく微量に S R M が混入するというようなことを分析だけでとらえるというのは非常に難しいと思っております。まずはコンプライアンスということが大事であると。そういうようなことから、今回、配混合飼料を輸入されます業者の届出ということが、業者の届出のときに、こういった原料のものを輸入しているのかということとをきっちり届出させまして、その中をチェックするという、そこが非常に大事であるというふうを考えておまして、そういったことがきっちりされておるかということのチェックのための分析というふうを考えております。

吉川座長 どうぞ。

甲斐（知）専門委員 1 つ目は終わったんで、もう一つ厚生省さんにお聞きしたいんですけども、特定部位の焼却について、それが業者さんとか、いろんなところに委託している場合、それが確実に行われていることのチェックは、市町村あるいは厚生省さんかどちらかが行われているのでしょうか。

道野監視安全課長補佐 と畜場段階では、要するに、実際に外に頼む場合は搬出の段階で、あと場内の場合は当然現場がありますので確認をしております。特に S R M については、途中で出るものについては産業廃棄物にも指定をされていますので、廃処法の規制を



受けておりまして、そういった記録等残さなければならない。また、それをそちらの方で確認しなければならないということがあります。それ以外に、結局行き先は通常の場合、化製場等でもあるわけですし、化製場につきましては、前回のと畜場法の改正で、と畜検査員も立ち入れるようにしたと。それ以外に保健所の環境監視員も立ち入れるようにしております、そういったことで搬出すると畜場と、搬入される産廃、化製場、輸送のプロセスについて確認できる仕組みというのを整備しております。実際にそれで例えば、専用の化製場にそれぞれ何回監視に行っているかということまでは、ちょっと手元に数字がございませんので、申し訳ありません。

甲斐（知）専門委員 チェックはしているということですか。

道野監視安全課長補佐 はい。

吉川座長 ほかにございますか。どうぞ。

品川専門委員 厚生労働省の方の資料についてですが、3ページ目のところで、実際陽性と判定された場合、資料をとっていただくということなんですが、これは「2. 可能な場合に採材する部位」というふうにあるんですが、1の方は、ときには門部以外は採材できないことがありますね。ところが、2の方に関しては、枝肉という形で残っていますので、かなりの部分是对応可能かと思うんですね。それで、ここに書いてある以外に、今まで農水の方の死亡畜でわかったところは末梢神経の方が採材できたものは大体陽性になって出てくるというようなことがあるわけです。ですから、ここは現在のところ、こういふことということで、普遍という形ではないわけですね。そう理解してよしいですね。これはどこどこが必要だということであれば、それをどんどん付加していただくとか、変えていただく。

道野監視安全課長補佐 勿論対応できます。それから、筋肉と書いていますけれども、例えば、直近の例でも、筋肉のどこの部分というのは、また別途、確認検査機関から部位を特定していただいて、そこをまた確保してもらおうということも実際にしております。勿論、今後そこを明確化するということも含めて対応可能です。

吉川座長 ほかにございますか。どうぞ。

佐多専門委員 今の点ですけれども、個体管理じゃなくてロット管理になっている部分があるとおっしゃっていましたね。個体がなかなか特定できないというようなことがあって、すり抜けたのが結構いっぱいあったんですけれども、その辺は少しどういふふうに改善されていく予定があるのか、何かその辺があったら教えていただけますか。

道野監視安全課長補佐 すり抜けというのは市場に出ってしまったという意味ではなくて、あくまで検体としてとり損ねたいと、燃えちゃったとか、そういうことをちょっと補足させていただいて、今のところ、なかなか頭数処理しているところでは、現実問題として難しいんですけれども、ただ、頭部に関しては相当部分、今までも検体として確保できなかったケースはレアケースというふうになってきています。やはり難しいのは回腸遠位部が一番、それからせき髄がどうしてもロット管理されてしまうということで、こちらでちょ

っとできるかどうかわかりませんが、せめてロットを小さくするとか、やはりそういう方法しかなかなかとれないのかなというふうに考えております。

吉川座長 そうですね。確かに頭数の多いところでは、診断が付くときとロット処理されるときとの時間的ずれがあって、小さなと畜場だと割合行けるかもしれないですけども、確かにちょっと工夫が要るかもしれないですね。どうぞ。

佐多専門委員 関連してもう一つ、農水省の38ページのところに、家伝法上の整理と方針についてが3つ書いてありますけれども、2番目のところについては、あまり説明はなく飛ばされてしまったんですけれども、ここでは「当該患畜の所有者が関係都道府県知事に対し、焼却義務免除の申請を行い許可を取得することで可能となると考えている」というんですが、この辺はちょっと意味がよくわからないので説明をしていただけますか。これはむしろ、この規定自体がおかしいんじゃないかというふうに思えるんですけども、いかがでしょうか。

元村衛生管理課長補佐 この1のところにございますように、家伝法上、死体の所有者が焼却なり処分ということをしなければならないということになっていまして、また許可というものは知事の許可ということになっているという仕組みがございます。この中を使いまして、ものを使うということをするとなれば、患畜の所有者から許可を都道府県知事あてに出していただくということになるわけですが、実際にこういったものを使用したい方というのは、別に当該患畜の所有者自身ではございませんので、形式的にはこの2のような手続になるわけでしょうけれども、具体的な許可の手続については、3に書いておりますように、手続が定められていないということですので、具体的なやり方ということにつきましては、今後、事務的に詰めたいというふうに考えています。

佐多専門委員 もうちょっと言わせていただきます。たしか、BSEの場合にこういうBSEであるという可能性がわかってきたようなときに、たしか所有権を放棄するような形の措置を取るというふうに聞いているんですけども、そうすると法律のものがこの中に組み込まれていないということになりますね。特別措置法というのがあったように思いますけれども。

吉川座長 確かに、私有財産ですから、多分どこかでそういう法的措置を取らないと、所属を変えることは法律的にはできないので、もしあるとすれば、そういう特別の、陽性になったところで所有権が別のところに移るといような対応になっているかどうかという、そういう質問ですね。そういうことは既にあるはずだと。

佐多専門委員 そういうことはもう既にあるはずなので、それと家伝法の整合性が保たれていないというところに大きな問題があるんじゃないかと。むしろ家伝法が上位にある法律だとすれば、特措法の取扱を無視するような格好になっているんじゃないかというふうに、私は思うわけですけども、いかがでしょうか。

元村衛生管理課長補佐 済みません、ちょっと私はその点は仕組みを存じておりませんが、この場で今すぐにお答えすることはできませんので、また調べたいと思います。

吉川座長 ありますか。どうぞ。

品川専門委員 このことに関係するわけですが、実際この手続を現実問題として行いますと、かなり時間がかかるわけですね。そうでなくても、死亡畜というのは時間が経っているのに、それを更に1日2日と時間をとってやっておりますと、結果として、せっかくの材料もどんどん悪くなっていってしまうということがあるわけですね。ですから、この前お願いしたのは、そこのところをわかった上で何らかの処置を取っていただけないのかということです。順番順番に手続を行っていけば時間がかかって、今回例えば、14例目も組織用の検査材料の対象にはならないような状況になってしまっているわけです。ですから、そこのところをこの前、お願いしたわけです。

元村衛生管理課長補佐 ちょっと具体的にどう対応するかということも、今、品川先生からお話がありました部分で、どういうことができるのかにつきましては、また改めて検討させていただきたいと思います。

吉川座長 中間見直しの中にも、その研究推進というのはいったいありましたし、諮問の中にも書いてあるので、なるべく研究の推進に役立つような格好の対応をとっていただければというふうに思います。ほにかございますか。

横山専門委員 今の件で、家畜伝染病予防法が急性伝染病を中心とした対応になっているんですけども、BSEなり伝達性海綿状脳症というのが、今までのウイルスやバクテリアというのは、やはり病気の本質が異なるということを踏まえて、やはりマニュアルというか具体的な指針を考えると、是非検討していただきたいというふうに思います。

吉川座長 ほかにありますか。では、大体意見も出終わったというふうに思いますので、一応諮問にあった今後の措置、当然評価にも関わってきますけれども、それについては一応この辺にして、もし追加の資料等ありましたら、事務局の方に提出していただいて議論したいと思います。それでは、次に今後のリスク評価の考え方について議論に入りたいと思います。資料1をちょっと見ていただきたいんですけども、前回どんなふうに諮問に対してのリスク評価を返すかということで、座長試案の最初の「新しい国内措置の見直しに伴うリスク評価」ということで、諮問内容が4点。特に、今、2、3及び4辺りを両省から説明しながら質疑をやってきたわけですけども、1の「BSE検査」もかなり消費者を含めていると議論が多いところですけども、この辺を含めてどういうふうにやるかということで、前回検討すべきデータというところを、簡単にこういう流れでものを考えたらどうだろうかというようなことと、中の一部を飛ばして当然データがあまりない時点で筋道を考えるということだったものですから、大まかな案を座長案として出したんですけども、今回少し、前回のヒアリングで各省庁から、これまでのデータ及び今日も含めて、かなり細かい部分のリスク評価に必要な分のデータを出していただいたので、この間の先日の案にもう少し具体的な数値を入れて、考え方というものをまとめてみました。これは当然試案であって、どこかたたき台がないと議論が先に進まないものですから、少し細かい部分を飛ばして、パワーポイントで図に簡単にしてみたわけです。今ま

での質疑、前回の中間見直しの際にもかなりわかるデータ、わからないデータを含めて整理をしたわけですが、そういうものを基にして、当然この試案でない試案が委員の方から出てきても、それはいいわけであって、別にこれにとられる必要はないんですけども、たたき台の1つとして出してみました。この資料をどういうふうに位置づけるか、また、最終結論は書いてありませんけれども、流れの中で一応の試案としてのリスクはこういうものかというようなことも一応考え方として書いてありますけれども、始めると人間の頭は大体そちらに固執してしまうものですから、あまり今までこういう格好で委員会で試案を出すということをしてこなかったのが、この資料の位置づけ等について御発言があれば、始める前に少し議論しておきたいと思えますし、当然議論が進んでから、翻ってもう一回考えようということはある程度いいとは思えますね。どなたか御意見ございますでしょうか。これは事務局からも前もって各委員には出ているわけですか。

梅田課長補佐 事前には先週の後半ではございますけれども、送らせていただいております。

吉川座長 中に入っているデータは今日の部分、厚労省からもかなり新しいデータが出たので、当然分析していく中で数字の入れ替えとか、これはもっとこういういいデータがあるよという格好で進めていきたいと思えますけれども、どうぞ。

山内専門委員 こういうたたき台を出されるというのは大変結構だと、私は思います。こういう具体的なものがあれば、議論はしやすいというふうに思うんですが、ただ、これは試案というか、今までに示されて得られている情報を整理しているわけで、こういった中で示されている数字だとか何かは今までのように一人歩きをしては困るので、そういったことも注意してやっていただくのであれば、こういう形のものは大変結構ではないかというふうに思います。

吉川座長 今までの経験からしても、確かに数字というのは、ここにメディアの方もたくさんいるかと思えますけれども、前後を切り離されて本当に数字だけが歩いて、ここは定量的に評価するということを義務づけられているので、できる限り定性的よりは数字になるものは数字として分析しようという対応をとるんですけども、しばしば裏目に出ることもあって、言われた問題というのは悩みつつ進んではいるんですけども。

山内専門委員 もう一つは、最終的にやはり理想的なのは、定量的なリスク評価だろうと思うんですが、私を含めて多分あまりそういった経験が皆さんはない。大体、我々科学者もあまりそういった形でのことは今までやってこなかった。それをこれからやらなければいけないということになりますから、どういう手法でこの情報を基にやっていくのか、そういったことがまだここには十分示されていないし、勿論それでやってみて、最終的には定性的な評価に行ってしまうのであってもいいんですが、もう少し定量的な評価をやる道筋なりが示されると、もっと議論しやすくなるのかなと。今でなくてもいいんですが、いずれそういったことを付け加える必要があるのではないかというふうに思います。

吉川座長 そういう意味では、豚骨粉も含めて今までいろいろやってはきましたけれど

も、液体肥料のように結構数字でリスク評価で終えた部分もありますし、また豚骨粉のように数量的な部分から定性的な総論として安全性の評価という格好で行くものもありますし、多分パワーポイントの形で終わることはあり得ないので、中間見直しと同じように、これはあくまで試案でこういう考えで整理していった、最終的にはどういう論拠で何を分析対象として、何を受け入れてというシナリオが徐々に議論を進めていく間を見ながら、同時並行的に文章化して、場合によったら数字というよりは定性的な格好での安全性評価という格好で結論になる可能性もあり得るかとは思いますが、そういう意味では試案と今までの各省庁からの説明、質疑応答、それからここで進めていく定量分析を併せて、徐々に中間見直しと同じような格好の骨格の資料づくりというか、報告づくりもやっていきたいというふうに思っています。どうぞ。

山本専門委員 私も座長の発言に賛成です。この場で定量的な評価ということになりますと、なかなか数値をいろいろいじるとするのは難しいということになります。ですから、本来でしたら、何か小委員会的なものでやっていくか、レビューを受けるような形で専門家の方の意見を聞くと。数学的な価値のあるところを押さえていく必要はあるでしょう。ただ、ここで議論をしていくのは、恐らくその何かの措置の変更によって、現在あるリスクが将来どう変わるかということのを定性的に判断できれば、それでもよろしいかと思っております。そのためには、ただ単に多いか少ないかとか、それだけの議論ではちょっと難しい面がありますので、吉川先生が出されているような、ある程度の数字が出てきて、それがどのように変化するかを考えていくというような基になるようなものとして使うと。これが何人であるとか、要するに患者が将来何人出るとか、BSEが何頭発症するとかいうことを確実に予測するためにこの会議があるのではなくて、その措置がどのように影響するのかを判定するための会議であると思っておりますので、このままのデータをいろいろ見ながら検討していくということで、最終的な答申としては定性的なものであっても構わないと思っております。

吉川座長 ありがとうございます。ほかに御意見ございますか。では、とりあえずまた当然議論をしながら行ったり来たりになるかと思っておりますけれども、そういう位置づけで一応試案というものをつくりましたので、簡単に中身について、解説した上で議論を進めたいと思っております。まず、資料1を見ていただきたいと思っておりますけれども、1枚目の上の方は、前回中間とりまとめで、過去を含めたリスク評価をしたわけですがけれども、その中で検出限界というものを含めて検査の問題。それから、前回、今回とかなりありましたけれども、SRM及び飼料・肥料その他についての安全性確保に対する改善要綱とか、研究推進の必要性について指摘をしたわけで、それについて4つの大きな項目が諮問内容として返ってきたということだと思います。1つは「BSEの検査」で、繰り返しになりますけれども、と畜場におけるBSE検査月齢の見直し。BSE検査技術の高度化についての研究。厚生省がメインになる「特定危険部位の除去・交差汚染防止」について、今日、前回と議論をしましたけれども、その辺の中間とりまとめの対する諮問という格好で、と畜場SRM管

理状況の実態調査の定期的実施とか、枝肉の汚染防止措置の評価方法に関する研究開発。

「飼料規制の実効性確保の強化」という点で、農水省さんの側から肉骨粉に加えて、飼料の輸入販売、使用段階における検査指導など、交差汚染防止対策強化。特に届出義務について、どんなスケールでどうしていきたいといったようなことが言われたと思います。あと、トレーサビリティと死亡牛検査の確実な実施。4番目の「調査研究の推進」。特に今日、と畜場牛及び死亡牛の研究につながる部分に関して、もう少し家畜伝染病予防法との関連もありますし、あるいは食品安全法との兼ね合いもあるとは思いますが、研究推進につながるような方向性でやってもらいたいといったような議論があったと思います。その中で4つの項目に関してですけれども、特に1番の検査見直しの月齢に関して、具体的に20か月齢以下を検査対象から今後外すということに関してのリスク評価の諮問が来ているわけで、それについてどういうふうに評価するかということで、前回中間見直しと同じようにわかっていることと、それをどう解釈するかということから始めて、既に行われているヨーロッパの規制とその効果について、それから日本の今まで行ってきた規制とその実行とその効果について、そういうものを含めた上で、今後20か月齢以下の牛を検査対象から外したときのリスクがどのくらいのものになるのだろうかということ定量評価しようということです。2ページ目をめくっていただきたいと思うんですけれども、前回を含めて、特に若齢牛の問題として幾つか議論があったと思います。1つは、自然発症牛、イギリスの中の18万頭の中に2頭、21か月と20か月という自然発症した牛があって、これを今回、特に若齢牛のリスクというときにどう考えるかという問題があります。そこには18万頭中2頭、発生発症牛が10万頭に1頭あったという母集団からの確立から見るとそういうことで、ではその2例がどういう症例であったかということを見ると、1頭が87年生まれて89年に発症。1頭90年生まれて92年に発症すると。実際、英国が反すう動物由来たんぱくを反すう動物の飼料として禁止したのが88年で、それから見ると、1頭は禁止直前、1頭は禁止後ということになります。そのころの飼料中の肉骨粉汚染がどのくらいのレベルだったかというのは分からないわけですが、疫学的に平均潜伏期、当時のイギリスのが5年±1年という時期を考えると、その発症の年からそこだけを引いた生年月日のころが一番汚染されていたとうことになりそうですけれども、ピークが92、93年ということから、そこから5年±1年を考えると、最大幅86年～89年というのは、イギリスの高汚染の中でも特に飼料の汚染の高かった時期というふうに考えられます。それを考えると、1頭がちょうどピーク汚染時、その直後の生まれというふうに考えられるということになります。イギリスの場合は、単に汚染がすごかっただけではなくて、肉骨粉の利用に関しても初発国ということと同時に、混入率が高いというようなことがあって、確かに高汚染状況では20か月、21か月でも発症することから考えれば、理論的に17か月でも今の迅速検査の感度の高感度では検出できる可能性も否定はできないけれども、直接汚染規模の小さい国、日本も含めてですが、データを外挿するということはしないで参考にとどめておこうというのが考え方の一つです。もう一つ、何回か議論に出てくる中で、

最小感染量の問題というものの考え方があります。あるいは感染価の考え方。データは2の下の方の左ですけれども、これは何回も出てきますが、4か月齢の子牛にBSE牛の感染の脳を100g経口投与して、ほぼ100頭を使って3か月ごとに3頭ぐらいずつ殺していった全身の分布を見たというデータで、復習になりますけれども、2歳以下で回腸に感染価があって、中枢神経が32か月齢以降陽性、臨床症状は35か月以降と。その時期になると、神経系以外にまた消化管にも出るというデータ。もう一つは、先日、山内先生の人畜共通感染症でしたか、あそこに載せてくれたデータをそのままもらったんですけれども、今まではばらばらにデータが出ていたんですけれども、2回の実験になっていると。1つが、300g～1gまでの実験と、その次が1g以下1mgまでの実験データが2004年4月までですけれども、出て整理がされてきて、これをまとめた書いたものです。

山内専門委員 ダニー・マシューから直接聞いたデータです。

吉川座長 そうですから、ダニー・マシューから山内先生が聞かれたデータです。かなり新しいデータですけれども、それで見ると、ここの緑のバーで書いたように、2回の実験を合せると、1mgで15分の1、10mgで15分の1、100mgで15分の3、1gは2回行われて、5分の2と10分の7、10gが10分の7で、100g以上は全頭と。ある意味で確かにドーズレスポンスというか、用量反応的なのが見えます。特に15分の1出た1mgの取扱について何回か議論がありましたけれども、統計的に50%の確率で出るというのが一番よく使われる値ですけれども、このグラフから外挿すると、2つのデータから見て、大体50%の発症率というところで見ると、1gぐらい。そのほかに、安全性という点で1%の確率で1頭発症する用量、ID1という安全係数に近い格好で、50%のワンポイントではなくて、ドーズレスポンスの傾きを取る方法があるわけですが、そこで1%の確率で1頭発症する用量、ID1というのを延長すると大体10mg、99%の確率で1頭発症する。ここまで来れば、ほとんど必ず発症するに近いわけで、それが100gという外挿になって、従来、イギリスの感染実験から8000単位という単位を50%危険率で使うというルールになっていたんですけれども、もう少し安全性という幅を引くって考えると、もし、500gの牛の脳を、今の1%の危険率と99%の確率というのを取ると、5万ID1というのと、5ID99という幅になるということです。次のページは、従来重量変換した537kgの牛だったと思うんですけれども、組織重量当たり直したもので、従来言われていたのが、3番目のカラム、ID50感染罹患1頭当たりということで、脳が50、脊髄が5000、脊髄が2000・・・ということで、この全部を足したものが、総感染価1頭について約8000ID50と、それから脾臓は別ですけれども、これを全部取れば、SRMのところ99.74%と。先ほどのイギリスの100g食べた最後の方のデータから外挿されている表ですけれども、これに今の考えのID1という安全性のところを考えると、そういった脳が3万1250、脊髄が1万2500といった並びになりますし、確実に出るという点でID99を取ると、脳が3.1、脊髄が1.2というような感染価になると。ID99を取ってもあまり安全性の方では意味はないので、今後の試算では従来のID50と新しく導入したID1とい

う考えを入れてあります。その下は、日本の B S E の検査データで、これは 350 万頭の 1 頭目は、O D 値がわからなかったのも、残り 13 例の年齢別と O D 値が赤い丸で書いてあります。済みません、ここに緑と青の棒が入っていたんですけども、消えておりますけれども、5 例目と 11 例目は、ここにいる佐多委員と、11 例目は横山委員がそれぞれ臓器別に回収できたので、ウエスタンプロットの臓器重量換算のプリオン量の値が書いてあって、大体その 2 頭は 2.0 からそれ以上のフルタームの牛で、胴部を 1 としたときに、脊髄がちょうど 10 分の 1 ぐらい、回腸が 100 分の 1 ぐらい、末梢神経が 1000 分の 1 ぐらいというような、大体対数で 10 分の 1 ずつの用量になっているという図がここに入っていたんですけども、消えております。わかること、8、9 例目は何度も議論しましたけれども、O D 値が検出限界に近いと。ウエスタンプロットの定量評価で成牛陽性例の方は 500 から 1000 分の 1 というふうに考えられると。ここに書いてありますね。5 例目と 11 例目のウエスタンプロットの定量評価で胴部を 1 としたとき、脊髄、小脳は 10 分の 1、大脳、回腸がほぼ 100 分の 1 ぐらい、末梢神経は 1000 分の 1 ぐらいだろうということです。先ほどのものに戻して、E U の感染価、I D 50 あるいは新しく導入した安全性のための 1 % の危険率で 5 万とすると、弱齢牛の感染価は神経系で 500 から 1000 分の 1 として、8 I D 50 から 16 I D 50、I D 値で言うと 50 ~ 100 と。回腸はわかりませんが、成牛と同様の感染価を 2 歳以下のところで持つという紫色の図が、イギリスのデータを外挿して書いてありますけれども、260 I D 50 と 1625 I D 1 というふうに考えられるということです。ここまでは、前回の復習を兼ねてもう少し安全性を入れて数値化しようという考えです。ここからは取られた措置と、その効果がどうだったかということです。英国と E U での肉骨粉、最大のリスク要因になっている肉骨粉の禁輸措置等が書いてあります。肉骨粉の輸入禁止、わからないところは、私のあれで調べたのでわからなかったから書いてありません。フランス、ドイツが 1990 年、英国から禁止したと。ドイツは 89 年になっています。日本は 2001 年全面禁止と。それから、肉骨粉を R e a l b a n でなくて、反すう動物由来の肉骨粉を反すう動物飼料に禁止するという、やや軽い方と、それからその下のカラムは、R e a l b a n に近い、完全に止めると。でも、国によって少しずつ微妙に違うところがありますけれども、イギリスの場合、いわゆる 88 年 7 月に反すう動物由来たんぱくの反すう動物の飼料を禁止していますし、スイスは 90 年、肉骨粉等の飼料規制、E U はアイルランドが 1990 年に反すう動物由来肉骨粉の反すう動物飼料、これはイギリスと 2 年遅れで。それから、フランスが 96 年、ドイツも 96 年、肉骨粉使用規制になったり、死骸 S R M の飼料への混入禁止というような格好です。日本は 96 年 4 月に反すう動物由来、肉骨粉の反すう動物への使用禁止を通達を出して、先ほどのデータだと、次の年から統計上は牛の飼料への肉骨粉は使用がゼロになってはいます。その下のカラムは、かなり各国本気でやらざるを得なかったときで、イギリスが 96 年で R e a l b a n と言われるように、哺乳動物由来肉骨粉を完全に飼料として禁止したと。それが E L I S A で実際に飼料中の哺乳動物たんぱくを調べる方法になったわけで、この資料は回らなかったんではなか、山内先生



から送ってもらったものを表にまとめたんですけれども。

梅田課長補佐 はい、その中には入っていません。今、お配りすることはできませんけれども。

吉川座長 では、後で議論があるかと思うので、英国の飼料検査報告を山内先生にいただいたので、まとめておきました。その後、96年以降、イギリスがどのレベルで何をしてきたかということです。それから、スイスも96年に肉骨粉飼料完全禁止です。アイルランドは、特定危険部位の使用を禁止しただけで、そういう意味では本当の意味のReal banではないのかもしれませんが。それから、2000年11月にフランス、ドイツは使用全面禁止を行っています。日本は、2001年10月に禁止すると。2003年6月に製造ラインの分離の義務化をしております。その他、効果を読むのに、実はこの前のときにちょっと言いましたけれども、ヨーロッパは途中で迅速検査を導入して、アクティブサーベイランスに移っているので、それまでと後を同じデータとして使うわけにいかないという問題があって、その辺も含めて、その他に、いつから迅速検査が始まったかとか、アクティブサーベイランスにいつ切り替えたかといったようなこともちょっと書いてあります。その下が、肉骨粉の禁止等の効果をやったものですが、英国については、前回、品川先生が言われたように、生まれ年で既に十分読めるデータがあるので、ほかの国はそこまで時間が来ていないところもあって、5年後を読むという格好になりますけれども、英国では86年から88年、要するに禁止する以前の3年間の平均値ですが、2万6313頭。89年から91年禁止した後の最初のMBM banの後の3年間で年7741頭ということです。それで、Real banの96年3月までにはかなり下がってきて、Real banする前が2031頭、3年の平均です。止めた後は、年間39頭ということになります。それから、スイスについては、ちょうど96年の評価をするところの2001年のところ、3年間で99年からアクティブサーベイランスに変わっているので、その前はパッシブサーベイランスで、その後のデータはアクティブサーベイランスに入ったので、数字がちょっと増えた格好になっていますけれども、それは検査方法が変わった切り替えの影響です。93年、95年生まれ、要するに90年の規制が効果を表わす前ですが、年53頭がその後年32頭、それから感染禁止の96年の効果が読める、99年、01年42頭が、その後年23頭という格好になります。フランスは、96年に利用禁止で、完全禁止が2000年なので、2000年の効果が読めるのは、2006年後ぐらいになってこないと読めないという格好です。ほかのドイツも同じような状況ですが、完全禁止は読めませんが、その辺の前の反すう動物飼料禁止という前処置の方は、ちょうどアクティブサーベイランスに入った後、迅速検査の変化として読めますから、それを読むと2000年、2001年、2003年、こんな格好で減ってきております。アイルランドは97年の止めた効果が、5年後の2002年、2003年という格好ですし、ドイツは少し変わっていて、減り方は96年、フランスと同じような格好が2001年後減ってきていますけれども、2003年と2004年は横になって停滞していると。ちょっと違う状況になっています。それを文章でまとめたのが、5ページの上書き

てありますが、実際にどんな効果だったんだらうと。英国の自然発症例をモデルにした場合、生年で見ると、88年のMBM ban合、規制も3年間、その前の3年というのに、係数を取ると0.29に減るし、Real ban後は、非常に徹底しましたから、前と後の比率は0.02まで減っていると。これはほかの国に比べると、イギリスは多かった分、対応も徹底していて、非常に効果が高く出ております。スイスは、パッシブサーベイランスの時代の評価と、アクティブサーベイランスに移ってからそれぞれ読めるので読むと、最初の禁止の方が0.6、その後のReal banの効果が0.55、半減ぐらいというところですよ。フランスもアクティブサーベイランスに入った3年間で0.37減少です。アイルランドは、それよりも鈍くて0.55。ドイツは3年間で0.44までいったけれども、そこで減少傾向が停滞しているといったようなのが、先日、北本委員の方から、イギリスだけではなくて、ヨーロッパも読めるのではないかという指摘があって、インターネットの方から引いて分析してみると、こういう結果になっているということです。我が国も先ほど言ったように、通達から始めて、特に2001年から後は、いろいろなリスク回避措置を取ってきたわけで、今日のデータがここに加わっていくと思いますけれども、これから評価するのは過去のリスク評価ではなくて、今後と畜場に来る20か月以下の問題になるので、そういう意味では2004年、それから諮問のあった2005年以降というカラムもつくってありますけれども、と畜場検査は2002年から100%行われてきて、諮問の内容は20か月以下12%減るということを考えれば、対象は88%になると。死亡牛、異常牛の検査は、そういった格好で上がってきて、2004年4月からは全頭検査という死亡牛、異常牛検査になって、2005年からは100%行われる格好です。以下、スタンディング、ピッシング、脊髄吸引、特定危険部位の焼却、レンダリング、飼料工場の分離、輸入者規制、販売業者規制、その他農家のものについては、前回、今回とかなり資料が出てきているので、もう少しこの数字は正確になるかとも思いますけれども、これは2回のヒアリングのデータがここに入ってきています。それまでの検索結果等の検証のところはどうなっているかというので、これもどういう肉骨粉、最大のリスクにして、肉骨粉の分析法、これは前回農水省の方から、それぞれの特性と限界といったようなものを説明していただきました。その上で、飼料工場での混入検査結果、ガイドライン前の3か月と、その後の延べ3年間の飼料、それから禁止してコンプライアンスが100%いったとしても、必ずしも一瞬にして消えるわけではないわけで、前回のヒアリングのところ、肉骨粉はレンダリング工場で大抵2~3日で回転していくと。飼料工場で年間1200万トン、1か月で6%を残して94%が流通に入ると。農家に行った後は、大抵2~3か月で消費されるという回転数を考えると、視覚的なイメージとすれば、そんな格好でクリアーされていただらうと。農家での3か月を考えると、禁止した後、9か月ぐらいはまだ完全に本当になくなったかどうかは、確かにそういう意味では、禁止した後2頭出ているわけで、そういった事情があるというふうに思います。検証に基づく予測は、前に説明しました。中間とりまとめのときに考え方を言いましたけれども、新しくなったのは2002年までのデータが全部出ているので、頭数が倍で4

200頭ぐらいのEUのモデルと、日本の方も高齢のが出始めたので、2001年9月に止めるまでの95～96年ロットの検査前の予測と死亡牛でできなかったところをふくらませてありますし、これから出てくる分も足してあります。それから、95～96年以外の汚染ロットについて既に4頭出てきて、これについても考えていかなければならないということです。それが時系列的にどう動いているかというのが、7ページの上で書いてあります。今度は見やすくなったんじゃないですか、済みません、前は折りたたみ構造だったので、皆さんの頭をどのぐらい頭が柔らかいを試す試験みたいになりましたけれども、今回は単純に下は単に年で、生年月日でも確認月日でもどっちでもあります。大きく見ると、96年の止めるまではかなりのリスクがあったわけで、そこで生まれた牛が斜めの線で年1歳ずつ増えていくけれども、95～96年の通達前の汚染ロットが5歳のときに見つかったから、こういう格好で出てきております。恐らく、まだ12～13歳ぐらいまで残っている個体の中で出るものがあると。それから、99年と2000年、今、ちょうど4歳、5歳で今年になって2頭出てきているわけですが、これも斜めの線を上に上がっていくことを考えると、まだ出てくるだろうと。でも、96年以降が少し黄色になっているのは、その前よりは少しリスクは減っているだろうという考えです。それで、2001年止めた後の個体は、かなりきれいになったはずですが、止めた直後に2歳ちょっと前に、21か月と23か月が、先ほど量的には1000分の1程度ですが、今のELISA検査でつかまったと。今回、措置を取ったとすると、20か月齢以下でと畜される牛群というのは、2003年4月ないし5月生まれから後の牛になりますから、その一番右寄りの三角形になりますけれども、実際には20か月以下のリスクですから、その変わった台形の緑のところの牛群のリスクが評価しなければならない対象となると、そういう図として読んでいただければと思います。そういう意味では、過去のデータ、負の遺産はまだこれから粛々と出るわけで、縦に見ると、確かに2004年4頭という数になっていますけれども、でもそれは過去に汚染されたものがこのライン上で出てきているということで、今、汚染が進んでいるという意味ではないということです。日本の規制による効果を評価しなければならないんですけれども、どう評価するかという問題が、この辺からはかなり議論があるかと思っておりますけれども、最大のリスクで見積って、95～96年生まれは、まだこれからも出てくるという予測で上乗せをして、最初の6ページの下のカラムを全部足してあります。だから、かなり今までの予想よりは結構大きい格好になっております。緑が実際に出ている頭数ですが、ピンクのそれを補正してあるので、最大このころ年24頭、そこまで汚染されていたとは思いませんけれども、理論的には最大危険としてそこら辺までという考えでスタートしております。それで、規制が非常にきつければ半減ですが、そこまで強くなかったというふうに考えて、英国EUの規制の半分ぐらいの効果があつたとすれば、完全禁止に至る6年間でやっと半分ぐらいまで、もし出生年の発生頭数が減ってきたとすれば、年間Real banに入るときに12頭というくらいだろうと。そこからは完全禁止ですから、3年間で2005年生まれとすれば、そのまた半分ということになりますけれども、実際に止めるのは、

止めるものの対象になるところが、ちょうど2003年4～5月という点から考えると、ちょうど対象になるのは、8ないし9頭いる時点になるのかもしれないということです。最後にものの考え方で、検査してもしなくても陰性ですから、リスクは変わらないという説明を中間とりまとめでやったわけですが、では、それは一体どれぐらいのリスクというものだろうかということなんですけれども、2003年4月以降の生まれの牛におけるBSEの感染リスクということで、基本は今わかっている95～96年を基本において24頭ぐらいいいた可能性は否定できないと。その後とった通達措置その他で、ヨーロッパの効果の半分とすれば、2001年では年間12頭ぐらい、これはこれからの検査で答えが出てくるわけですが、それで、2001年後の飼料禁止措置等、有効なリスク低減効果は持ったと考えて、EU並みに推移したとすれば、2004年で半分になりますけれども、20か月の対象となる2003年4月以降の生まれ、最大危険シナリオで年間8～9頭ぐらい感染牛が来るかもしれないと。このうち20か月以下は12%ですから、大体1～1.1頭、これが検出限界以下の感染牛になる可能性が非常に高いということです。しかし、これは検査しても陽性には出てこない可能性の方が高いわけですが、それがどれだけのリスクを持つかということをもう一回考えると、最初の計算値に戻って、2003年4月生まれ以降の20か月齢以下の年間1～1.1頭、これは検出限界以下になる確率が高いわけですが、今回、更に指摘に従って措置を強化するわけですから、2005年以降の生まれは、更に感染率は低くなるわけですが、現時点で来る20か月齢以下という点を考えると、この牛1頭の持つ感染価は検出限界以下ですから、1000分の1以下とすれば、最初のルールで8ID50～100ID1、1%の危険率で100単位と。と畜場で脳と回腸は独立して処理されますから、これは枝肉に汚染することはない。そうすると、汚染源となるのはメインには脊髄ですから、脊髄は最初のルールで全感染価の25%を占めるとすると、脊髄の感染価が、これらの牛では2ID50～25ID1以下という格好。それから、取り残した脊髄がコンタミを起こすわけですから、この確率をどうするかということですが、90%を吸引して、先ほどの検査で全部残っていないというゼロになるわけですが、吸引しなかった場合にリスクが残るとすれば、その確率は0.1、10回に1回は少し残るかもしれないと。その残った脊髄が枝肉を確保していく間に交差汚染する量がどのくらいかという、1%以下というのは厚生省の調査で出ていて、今はこれより低いと思いますけれども、最大1%とした場合、0.02ID50、1%の危険率で考えても、牛換算で0.25と。したがって、年間1頭来るかもしれないけれども、それが脊髄として吸引され残るという確率が10分の1、10年に1頭ぐらいはたまたま検出限界以下で来て、脊髄が残るとことはあり得るかもしれませんが、残ったとして、それが汚染源になって枝肉に交差する量は、牛で1%の危険率で考えても0.25、普通に出す50%の危険率で考えれば、0.02の感染価を持つのではないかというふうに私は考えたというのが試案で、ここまで言ってしまうと、議論をさせないような感じで、そういう趣旨で言ったわけではないんですけれども、つい説明していくと、そういう流れになってしまうので、最初に山本委員が言ったように、これは

あくまで試案であって、別にこれをやってしまうと、また数字が一人で歩いて、明日の新聞に食品安全がこう言ったというふうになるのは、最初に言ったとおり趣旨ではないわけで、こういうものの考え方も定量評価の1つとして、たたき台として出して議論を進めていったらという、先ほどの各委員の意見だったものですから、簡単に図で説明したわけです。それから、今、配られたのは、先ほどの飼料検査とも関連しますけれども、先週、山内委員の方から資料を送っていただいたので簡単に見やすく、英国が96年のReal banとった後、その実効性を見るために、どれぐらいの資料を全部ELISAですけれども、検査していった結果がどうだったかというのを簡単にまとめた表で、これを見ると、非反すう動物の飼料だけが陽性で、いずれも反すう獣に使う飼料からELISAで哺乳類由来のたんぱくが出たということはないという結果ですけれども、それ以外はどうかというと、最後の6万とか7万検体を調べて。

山内専門委員 これは累積です。

吉川座長 97年からの累積ですね。97年から2000年まで7万検体調べて、大体0.25%。

山内専門委員 全部見つかった哺乳類たんぱくは法律で許可されているもので、例えばミルクだとかそういったもので、それ以外のものに関してはわからないと、ほとんどないだろうと。

吉川座長 これがイギリスが調べてきた実績ということで、参考までに送っていただいたので、まとめてあります。ちょっと時間をとってしまいましたけれども、そういったことで質問その他御意見、急に説明して、きっと人間ですから説明したものの勝ちみたいなもので、反論しろといっても、それは考えてきたわけではないので無理だとは思いますが、今後議論を進めて、特に文章化したものが出てきて、また項目ごとにかなり議論を詰めることになると思いますけれども、とりあえず、ただいまの説明に関して御質問、御意見があったら伺いたいと思いますけれども。どうぞ。

山内専門委員 今回のリスクの定量的評価というのは、ヒトへの暴露リスクという視点から考えているという点は、私はいいと思うんです。以前は暴露された後患者がどれぐらい出るかというリスクで計算を考えようと、もしくは感染者がどれぐらい出るかと。ですから、そういう形でリスク評価というのは不可能に近いだろうと。今回は、ヒトへの暴露を起こす可能性がどれぐらいあるかと。牛の方の話だと思うんです。それが、まず非常にいいと思うんです。そのときに、感染している牛がどれぐらい減ってきているか、これはえさの規制に関わってくるわけで、それから1頭の牛の中にどれぐらいの病原体があるか、こういうのはたたき台を示されたわけですが、その点については、これから具体的にどんどん議論をしていってやっていくことだと思うんですが、基本的にはそういう進め方のリスク評価であれば私はいいんじゃないかなというふうに思います。

吉川座長 ありがとうございます。ほかにございますか。どうぞ。

品川専門委員 先ほど山本先生が数字を出すと一人歩きというふうに言われたんですが、計算の基になっているのは、マウスのICで計算したものを最終的に経口感染の値に換算

しているわけです。ところが、実際問題、例えば動物種によって経口感染の感受性というのはICとのあれがかなり違うだろうと。私が記憶しているのは、ドイツのディリンジャーがハムスターを使ってICと経口感染の比を取ったら、10の9乗違ったというような成績も出しているわけなんです。動物によって違いがあるとすると、ここに出てきたものをヒトを対象として考えた場合、なかなか数字で出すというのは難しいような気もするんですが、傾向としてはわかるんですけれども、具体的な数字となると、非常にあやふやになるんじゃないかと思いますので、山本委員の御意見に全面的に賛成ということです。

吉川座長 ただ、2ページの下の方には、牛の脳を子牛に食べさせた2回の実験であって、ここでID1と99を出したのは、そういう意味では同種の経口感染における感染価と。

品川専門委員 ですから、牛から牛の話をしている場合は構わないんですが、ヒトの話をしたとなると、この1IDというものを、経口はわかるんですが、ヒトへ持ってきて危険がどれだけという言い方というのは難しいんじゃないかなと思います。

吉川座長 私も難しいと思ったので、子牛の感染価で止めたというのは、そういう意味です。子牛の感受性がヒトと同じであれば、このぐらいですし、ヒトが牛ほどの感受性を持っていなければ、これよりはリスクは低いかなと思うんですけれども、その議論はこの前言われたように、まだ決着がつかない、疫学調査もでき切らないので、ここは元のデータが牛のデータなので、牛で換算したときにどのぐらいのリスクを負うだろうかという計算で止めたというようなことなんです。

品川専門委員 それはそれで結構だと思うんですが、例えば2ページのグラフのところ、カーブの下の方のところ、1mg、10mg、それから100mgというようなところで出てきておまして、要するに経口感染はLD50を求めるというのは、かなり難しいというような気さえするわけです。

吉川座長 どうぞ。

山内専門委員 今の品川委員の意見に賛成なんですけれども、これはまず動物種の間での比較というのは難しいだけではなくて、同じ動物種でマウスの実験でも、同じマウスでもかつては脳内接種と経口と比較する10万倍の違いだと。ところがマウスの系統が違うと500倍というのもある。今使っているRという系統は500倍なんです。だから、同じマウスでもそれだけ経口と脳内接種の感受性の違いというのは出てくるので、そういう意味でもやはり牛に絞っておくというのはいいと思うんです。それから、今の8000単位とか、こういう数字が一人歩きするというのは私はよくないと思います。これは実際にはイギリスでの感染実験の成績に基づいて、リスク評価グループがつくったデータなんです。感染実験をやったのはジェラルド・ウェルズで、彼が中心になってやったわけですが、彼が実際に実験で調べたのは、脳についてだけマウスの成績、脳ではどれぐらいの病原体が含まれているか調べてみて、その結果から10という数字、これは完全に推定したわけです。それ以外のところは、一切タイトレーションしていない。ですから、8000というのは、相対的ないろんな比較をするために足し算していった8000という値が母数として得られただ

けであって、決して1頭の牛に8000カーフ・オーラルID50が入っているというふうに決まったものじゃない。その中の九十何%が取れますよという相対的な値しか言っていない。だから8000かもしれない、8万かもしれない、80万かもしれない、そこはわからないと思います。ジェラルド・ウェルズもこの数値の根拠に関しては、一切言いたくないと。これはリスクグループがつくった表なんだとっているんです。ですから、その辺は念頭に置いてこれから考えていく必要があると思います。

吉川座長 ほかに御意見はございますか。どうぞ。

山本専門委員 これまでの山内先生と品川先生の御発言で、非常に危惧されているところをよくわかります。数字というものが一旦出てしまいますと、これがいかにも正しい値のように皆さんお感じになると思いますので、その辺はあくまで、ここに表わされているラベルとでも言いますか、相対的に評価するための値であるということをお理解いただくということが1つ大事だと私も思います。そうは言っても、こういう数字で比較していかないと、なかなかどう比較していいのというものがわかりませんので、とりあえず、こういう仮置きのものであって、それを使っていかざるを得ないと。今のところ、弛緩バリアーの問題が先ほど御意見として出ていましたけれども、牛からヒトへ行ったときに何倍にするのかとか、そういう話が全然できませんので、このまま牛の感染価という考え方で今後も進めていく方がわかりやすいのではないかと考えております。もう一つは、こういう形で進めていきますときに、吉川先生の試算で頭数が出てくるということです。何頭の牛が汚染されたとか、感染したとかいうような形で考えるのか。これは考え方だと思うんですけども、それとも一様な汚染を受けた上で感染価がある範囲に収まっているのか、その辺は考え方をうまくしないと、確率論的に言ったときに24頭というのは130万頭年間にいる牛の中のと畜される中の24頭として発症すると。もしくは感染していると。

吉川座長 はい、陽性になると。

山本専門委員 要するに、陽性確率をそういう表わし方をするとということによろしいわですね。

吉川座長 はい。

山本専門委員 もう一点は、逆に言うと、全部感染したとしても、こんなものしかないという言い方もできると。

吉川座長 もし絶対論で、130万頭来中にはかれないものを含めてどれだけが感染しているのかということをおも、もし本当に計算するとなると、これもまた結構大変なことで、現時点でわかっているのは、今の検出限界を含めた上で、陽性に引っかかるものはどのぐらいかという議論が一番しやすいのでしたんですけども、本当の絶対リスクという格好で感染牛はあんなものということで議論をしようとする、恐らくまた違うモデルをつくってきて、陽性牛がこれだけで、こういう年齢別の出方であれば、この母集団には感染牛はどれだけいただろうかという式をまたつくらなければいけない。でもその正当性をまたかなり議論しなければならない。そうだとすれば、少なくとも陽性感度でここまで引

っかかってきて、それ以下のものの持つリスクと、それ以上のものの持つリスクというのは、ある程度ウエスタンプロットを含めて、プリオン量は半定量的とはいえ、横山委員も佐多委員も出してくれたわけですが、やはりそういう得られている知見の方からつくっていったら、いつかそういうことがわかるようになれば、そういう補正をする必要性というのでも、また議論する必要性があるとは思いますが、もし、そのリスクを議論し出すと結構大変かなと。要は、検出できないところにどれだけのリスクがあるかという、ここで議論したものの裾野をどこどこと広げていったときに、どういうデータになるかと。

山本専門委員 ですから、私が伺いたかったのは、何万分の24頭が感染して、それが感染価として、これだけを持っているという考え方で行けばいいということですね。そこを確認したかったということです。

吉川座長 そうです。

山本専門委員 それ以外の牛について、感染価が例えば1から何十というようなものならばといたというふうなことではなくて、何分の24頭の中に感染価としてはこれだけのものが入っているということで考えていった方がやりやすいと。

吉川座長 その方が現実的に考えやすいと思います。

山本専門委員 私もその方が理解しやすいと思います。考え方はいろいろあると思いますので、1つの例としてはこれでいいかと。

吉川座長 多分これでもかなり複雑ですけども、できる限りシンプルに書いたので、多分複雑化するシナリオはいろいろあると、本当はシンプルであればシンプルの方がいいんですけども、やはりここは外せないという格好で議論していくと、どうしても多少複雑にはなるけれども、私の考え方は、今、山本委員が言われたとおりの考えでシナリオをつくりました。どうぞ。

山内専門委員 相対的にどれだけリスクが減っていくかという考え方でやっていくのでいいんですけども、2ページ一番上の方のスライドで、英国での自然発症年齢をどう評価するか。日本の場合、高エネルギー汚染状況では21か月でも発症。これはイギリスの場合です。これは17か月齢でも検出可能かと。イギリスの場合に、発症だけで見て、実際にBSE検査をやって、どれだけ20か月とか、17か月で見つかったというのは、やっていないわけで、全然わからないんです。それから、17か月というけれども、このときのレポートでは、もう一方で13か月という推定もやっているし、潜伏期の3分の2ぐらいのところで見つかるだけうという意見もあるわけです。だから、イギリスの発症年齢をどう評価するかとあって、これが汚染規模の小さい国への直接的な挿入は参考にとどめるべきかというのと、私は参考になると思うんです。確率の問題としては、汚染の少ない国では非常に少ないだろうと。けれども、病原体というのは均質に分布しているわけじゃない、不均質分布をしているとなってくると、日本だってどこだって起こり得ることは起こり得る。ただ確率として低いだけであると。そういうことだと思えるので、あまり結論をここにぼんと出されるのはどうかなというふうに思います。



吉川座長 言いたかったのはそうで、確率として低いということを言いたかったのであって、確率として低い重みづけで議論すべきであって、切り離して数字と同じように2頭だけを論じて何か月から出るだろう、検査はここまで来たからこうだろうというのはあまり生産的な議論ではないと思ったので、こう書いたんですけれども、言いたかった意味はそういうことです。どうぞ。

甲斐(知)専門委員 今のところでなんですけれども、私もこういう仮説をやって定量的リスクというのを出すと、やはり仮説がいっぱいあって、根拠とするための仮定がいっぱい入るわけです。その置き方が少しでもずれてくると、最終結論は変わってきってしまうので、その場合のケースというのがすごく響いてくると思うんです。日本でのこの状況、すべての牛の年齢が正確にわかるとか、飼料のトレースをどれくらいしたかとか、それはその国によってすごく違うわけです。このすべての仮定を日本を基本にして、いろいろなことをすべて合わせてやっているんですけれども、この中の文章にときどき、例えば汚染規模の小さい国への直接的挿入は参考にとどめるべきと、割合と少し大まかな書き方が入ると危険だと思うんです。ですから、どこまで行っても数字の遊びになってしまうところがあるので、それを出すために、一つひとつこうだと仮定すると、高容量の場合にはというのがすべての表に入っていて、最終的に導き出された数がこれですから、その間に結論めいたことが少しずつ入ると非常に危険な影響を及ぼしてしまうと思いますので、例として挙げるならば、ちゃんと例として挙げて、これは1つの参考ですというふうに書いて、意見を差し挟むのは危険ではないかなと思います。

吉川座長 わかりました。どうぞ。

金子専門委員 一番最後の数値云々にどのくらい影響があるかはわからないんですけれども、1つの考え方、私の思うところを1点述べさせていただきたいと思うんですけれども、例えば4ページの一番下の方のグラフを見ていただくと、各国のと畜頭数と言いますか、牛をどのくらい飼っているかの母集団がわからないのであれなんですけれども、どんなに対策を強化しても肉骨粉の禁止等を徹底しても、それでゼロになると仮定すべきかどうかということなんです。必ず何かの要因でコントロールできない、あるいは万が一スポラディックの問題も含めて考えると、ゼロにならないというふうに、それはいろいろなドイツでゼロでならない、イギリスでもReal banの後でも、今でも少しコントロールできない部分が残るとか、それは飼料の問題かもしれませんが、ほかの要因かもしれませんが、しばらくの間というか、基本的にゼロにはできないというような、その頭数を幾つにするかは別として、そういう発想が必要かなというふうに思うんですけれども。

それは、この間のブラッドレーさんが来られたときにも、イギリスでもゼロにするというよりは、恐らくこれからのBSEの付き合い方というのは、少し出るかもしれないという低汚染の状況を前提としてどういうふうに対策を取るかを考えるべきではないかというようなことをいっておられたので、その辺も考えると、少しどうかと思って意見を申し上げたんですけれども。

吉川座長 減衰カーブを少し試みたこともありますけれども、漸近線かログフェーズ式でゼロ点を交差点で持つほど単純でないことは、そうだと思います。その上で、実際に、この前中間とりまとめで検出するのは非常に困難であるというのと、それぞれの使用の限界について、ゼロリスクを保証するのは難しいということを含めて、まとめ案として出したものに対する諮問がこういう格好で返ってきたわけですから、今回は、そういうものを全部含めた上で、評価を返さなければならないという気がします。そういう意味で、この感染症が、決して単純な、普通の急性感染症とか、単純な慢性感染症とはまた違う難しさを持っているというのは、おっしゃるとおりだと思います。

山内専門委員 今の4ページの金子委員の言われた図ですけれども、イギリスのように大量に出たところは、割合きれいな形で出ているけれども、どうも不思議に思うのは、スイスはかなり前から厳しくやっていたはずなんです。それが意外にこういう形で示されると、効果は出していないんじゃないかと。一体なぜなんだろうか。

吉川座長 私がこの場で答えるわけですか。

山内専門委員 いや、これは調べてみる必要があるんじゃないかと。どうしてなんでしようか。

吉川座長 私も自分で分析してみて、ぱっと最初は減るように見えて、何だろうということは考えたんですけども、あまりいいアイデアはありません。

金子専門委員 今の点は、私はまさに申し上げたかった点で、恐らくほかの国でもそうではないかなという気がするんです。それについて、今、議論することはできませんけれども、事実としてそれがあつたということは、やはりそれなりの重みを持って評価すべきではないかということです。

吉川座長 ほかにございますか。どうぞ。

山本専門委員 今の点に関しまして、英国の場合は、出生年でコホートしているんですね。これは他の国は確認年でコホートしていますから、これは出生年に直すと、また変わってくると思います。

吉川座長 ただ、出生年はまだ読めないんです。

山本専門委員 ですから、まだこれは同列で比較するのはちょっと難しいと思います。

吉川座長 それはそのとおりなんです。ここでは、そういう意味ではReal banより前の措置ですから、少し甘いんです。だから、本当に赤の完全禁止が読めるようになるのは、最初に言ったように、潜伏期を考えると2006年くらいから後でないといけない。それで、2006年くらい後になって生まれ年に戻してどうだったかという効果を読むしかないんですけども、まだそれはとても読めない、日本もそうですけれども、読めない。現在、データを各国着々につくっているということになるのかもしれない。だから、ここで減ったのは、そういう意味で言うなら、Real banではなくて、使用禁止の措置がどのくらい効果を持ったんだろうかと。それでも、そんなにシャープではないことは事実です。だから、これは多分流通形態まで含めて、今回、農水省あるいは特にと畜場から

始まってレンダリングを介して飼料に行くまでの工程の複雑さを考えると、やはりその足し算か、効果としては単純かけ算にならない難しさを反映しているんだと思うんです。ワンステップであれば、0 - 100 でぼんち行くんだらうけれども、ステップが10も20もあると、どうしてもさっき図に書いたように、後ろはずっとテーリングをしてくると、ああいうものを想定していかなければならないんだらうという気がしますし、あれでも完全に論理的にコンプライアンスされてあのカーブですから、實際上、どこかでルールが批判されれば、テーリングはかなり長いだらうということを考えなければいけない。どうぞ。

山内専門委員 回腸遠位部の感染性ですけれども、これは3ページ目になりますか、ページ番号は1になっていますけれども、3枚目ですね。

吉川座長 はい。

山内専門委員 イギリスで実験感染の場合ですが、回腸の遠位部の感染濃度は極めて低いんです。脳が10に対して0.032と。ところが、日本で、これは佐多委員のところでやられた実験成績だったと思うんですけれども、回腸遠位部は、たしか大脳よりも量が多かった。ウエスタンプロットで見たときは決して低くなかったと。そうすると、回腸遠位部というのは、一番早い時期からたまるところで、勿論回腸遠位部を特定危険部位として除去すれば、それだけ減るわけですが、そういったところも考慮はしておかないといけない。特に若い牛の場合に、早くからたまる場所ですから、冴と違って、そういうちょっと違ったウェイトがかかってくるんじゃないかなという気がします。その意味で、イギリスの感染実験の表だけを基に議論をしていて、今のリスクの程度と、これからの20か月以下を取った場合のリスクの程度がどう変わるかというのを議論するのは、よく考えた方がいいと思います。

吉川座長 本当は、ここにさっきのウエスタンプロットのデータの方が消えてしまっていますけれども、少なくとも紫色の一番最後のところは、佐多委員のオーダーに合わせてロックフェーズのものが、ウエスタンプロットの片側が付いてこっちになっていたけれども、この図から消えてしまっているのが1つ。イギリスのものもそれに合わせて書いたんですけれども、実際上は、今、言われたように、と畜場で見ると、脳と内臓は全く筋肉というのは最初に外されてしまうものですから、リスク計算には、今のSRM除去のルールで行く限りは、あまり影響を与えないのが実情だと思うんです。だから、これは本当は、書かずもがなであったのかもしれませんが。

甲斐(知)専門委員 1つは、牛の実験は最も信頼性が高いですけれども、これもあくまで一群2頭ですね。大変な実験ですし、それを経時的に取るといっても1頭しか殺せない時期もあつたりしたと思うんですけれども、2頭殺せるときもある。これからまだまだ出てくるもので、これが100%そのまま数値的に正しいと、そういうことでもないと思いますので、これだけを完全絶対的な数値として信じるのも少し危険だと思います。もう一つ、先ほど金子委員が言われたように、減衰のことですけれども、これはいろいろな理由で減衰カーブが変わってくるというのは確かですが、もう一つ逆な意味で、イギリスは、

これから共存しなければならないというふうに、この前の専門家がおっしゃっていましたが、けれども、やはり事情はちょっと違うと思うんです。スポラディックを除いたとしても、そんなにスポラディックはたくさん出るとは思いませんので、それは完全に消せないのかというのは、やはりイギリスと日本では事情が違うと思いますので、まだ日本はこれだけやっている政策がかなりしっかりしていますから、まだスポラディックを除いて完全に消せる努力ができると思うんです。ですから、それは今の状態で共存を考えるというよりは、消せることを考えて対策を考えていきたいというふうに、私は思います。

吉川座長 どうぞ。

品川専門委員 甲斐先生のお話なんです、スポラディックというのは、私の理解では、まだ動物では全く証明されていないです。ですから、引くとか引かないという話、まだそこまで行けないと思います。

吉川座長 済みません、私もつい、自分のを説明しなければいけないようなつもりで、時間を忘れてやってしまったので、今日は3時半に終えなければいけなかったんですけども、突然冷静に頭を戻したものですから。一応、まだいろいろ意見はあるかと思いましたが、今回で終えるわけではないので、たたき台が出たということで、最初言われたように、評価の方も含めて、諮問に対しての評価を返すのも含めて、成文化しながら議論を進めていきたいというふうに思います。少し議論があちこちにわたったので、まとめて考えていくと、BSE検査等に関しては、このたたき台を含めて、こういう方向で評価を進めていきたいというふうに思いますし、諮問項目を最初に、前回、今回とかなりやって、現状と展望についてもかなり細かく説明していただいたので、そろそろ2、3、4の項目等については、調査研究のところもかなり具体的に出てきましたから、少し文章化の方を進めていきたいというふうに思います。資料の方は、また今日帰って、やはりここは足りないというようなものがありましたら、事務局の方に、またいつでも結構です。連絡をしていただきたいと思います。一応、本日はこれぐらいにして、次回にまた議論を進めていきたいと思ったり、たたき台案の方を踏まえて文章化したものが少しずつ出てくれば、またそれについて具体的に議論を進めたいというふうに思います。済みません、時間が10分ほどオーバーしてしまいましたが、事務局から何かありますか。

富澤評価調整官 特段こちらの方からはございませんが、今後の進め方はどういたしますか、意見をいただくか、どういうふうにするか。

吉川座長 もう少しはっきり言っていただけますか。

富澤評価調整官 前は、1週間を区切って先生から意見をいただいたんですけども、それはどういうふうにすればよろしいでしょうか。

吉川座長 もうここまで来れば、もしこれに追加質問みたいのがあれば、1週間くらいでいいんじゃないでしょうかね。

富澤評価調整官 では、1週間ぐらいで御意見をいただくということによろしいですか。

吉川座長 はい。ほかになければ、以上をもちまして第17回プリオン専門調査会を閉会

したいと思います。次回の日程については、また事務局の方から調整をいただいて、決定したいと思います。どうもありがとうございました。

- 了 -