

食品安全委員会プリオン専門調査会

第95回会合議事録

1. 日時 平成27年10月16日（金） 16:00～17:31

2. 場所 食品安全委員会大会議室（赤坂パークビル22階）

3. 議事

(1) 座長の選出

(2) イタリアから輸入される牛肉及び牛の内臓に係る食品健康影響評価について

(3) スイス及びリヒテンシュタインから輸入される牛肉及び牛の内臓に係る食品健康影響評価について

(4) めん羊及び山羊の牛海綿状脳症（BSE）対策の見直しに係る食品健康影響評価について

(5) その他

4. 出席者

(専門委員)

村上座長、筒井専門委員、永田専門委員、中村優子専門委員、中村好一専門委員、八谷専門委員、福田専門委員、水澤専門委員、山本専門委員、横山専門委員

(食品安全委員会)

熊谷委員、吉田委員

(説明者)

厚生労働省 小西専門官

(事務局)

姫田事務局長、鋤柄評価第二課長、高崎評価調整官、田中課長補佐、本山係長、大快係員、小山技術参与

5. 配布資料

資料1-1 食品安全委員会専門調査会運営規程（平成15年7月9日食品安全委員会決定）

資料1-2 「食品安全委員会における調査審議方法等について（平成15年10月2日食品安全委員会決定）」に係る確認書について

- 資料 2-1 イタリアのBSE対策の経緯等について
- 資料 2-2 イタリアの出生年別のBSE発生状況
- 資料 3 スイス及びリヒテンシュタイン評価書（案）たたき台
- 資料 4 めん羊及び山羊評価書「V. めん羊及び山羊の感染状況（案）」
- 参考資料 1 食品健康影響評価について
「イタリアから輸入される牛肉及び牛の内臓に係る食品健康影響評価について」
- 参考資料 2 食品健康影響評価について
「スイス及びリヒテンシュタインから輸入される牛肉及び牛の内臓に係る食品健康影響評価について」
- 参考資料 3 食品健康影響評価について
「めん羊及び山羊の牛海綿状脳症（BSE）対策の見直しについて」
- 参考資料 4 めん羊及び山羊のBSE対策の見直しに係る評価書（骨子案）

6. 議事内容

○鋤柄評価第二課長 皆様、お疲れさまでございます。定刻になりましたので、ただいまから第95回「プリオン専門調査会」を開催いたします。

私、事務局の鋤柄でございます。

このたび、10月1日付けで、村上座長を含む本専門調査会の一部の専門委員の方々の改選が行われましたので、本日は、座長が選出されるまでの間、私が議事を進行させていただきます。よろしくお願いいたします。

さて、本日は、議事次第では11名の専門委員が出席となっておりますが、眞鍋委員が急遽御都合が悪くなったとのことから、10名の専門委員が御出席でございます。欠席の専門委員は、眞鍋委員のほか、門平専門委員、堂浦専門委員、山田専門委員でございます。

本専門調査会の大半の専門委員の任期は、来年3月31日までとなっておりますが、10月1日付けの専門委員の改選により、八谷専門委員、村上専門委員、横山専門委員、それから、本日は御欠席でございますが、門平専門委員の4名の専門委員に再任いただいておりますので、御紹介いたします。各専門委員には、引き続きよろしくお願いいたします。

また、本日は、食品安全委員会から熊谷委員、吉田委員に出席いただいております。

続きまして、配布資料の確認をさせていただきます。本日の資料でございますが、議事次第、座席表、専門委員名簿のほかに10点ございます。資料につきましては、議事次第の4. に配布資料の一覧がございます。また、このほか机上配布資料を1枚お配りしているところがございます。資料に不足等ございますでしょうか。よろしいでしょうか。

それから、これらとは別に、これまでの評価書及び今回の諮問に係る提出資料等は、既に専門委員の先生方には送付いたしておりますが、お席後ろの机上にファイルと、一部につきましてはタブレットで用意しておりますので、必要に応じ適宜御参照ください。

また、傍聴の方に申し上げますが、専門委員のお手元にあるものにつきましては、著作権の関係と、また大部になりますこと等から、傍聴の方にはお配りしていないものがございます。調査審議中に引用されたもののうち閲覧可能なものにつきましては、調査会終了後、事務局で閲覧できるようにしておりますので、傍聴の方で必要とされる場合はこの会議終了後に事務局までお申し出いただければと思います。

それでは、議事に入らせていただく前に、食品安全委員会の体制が10月1日付けで変更となりましたので、体制につきまして、事務局から御報告をいたします。

○高崎評価調整官 それでは、「机上配布資料」と右肩に書いてある「食品安全委員会の体制整備について」とある1枚紙を御覧ください。2点、御報告させていただきます。

1点目は、事務局の体制整備についてです。

近年、技術革新の中で、*in silico*手法を初めとする新たなリスク評価手法の導入に向けて、ハザード横断的、あるいは組織横断的に検討する必要性が高まってきております。また、再生医療技術などを応用した食品の評価方法の企画立案機能の強化、さらには食品中のアレルギーなど、新たなハザードに対応したリスク評価への社会的要請も強まっております。

こうした状況に対応するため、本年4月に評価技術企画室が設置されました。この評価技術企画室について、このたび10月1日付けで専任のスタッフも配置されるなど、その機能が拡充され、本格的に業務を始動することとなりましたので、御報告いたします。あわせて、専門の先生方の御指導、御支援、よろしく願いいたします。

なお、私はこのたび評価技術企画推進室長として、実質的なこの室の業務全体の取りまとめを行うこととなりました。どうぞよろしく願いいたします。

2点目は、ワーキンググループの位置づけの整理とその設置についてです。この紙の裏面を御覧ください。

食品安全委員会では、これまで既存の専門調査会の範囲を越えた特定分野に関する審議を行う場合には、必要に応じて専門調査会の下にワーキンググループを設置して、分野ごとに専門性を有する科学者の先生方により審議を行ってまいりました。

一方で、審議内容の専門性・複雑性がますます高まる中、より一層適切かつ迅速な評価が必要となっており、ワーキンググループでの審議結果を重視することが必要となっております。このため、既存の専門調査会の範囲を超えた分野に関するワーキンググループについて、原則として食品安全委員会の直下に設置することとしまして、専門調査会と同等の位置づけとすることといたしました。

具体的には、この表の下の方の3つの※のついでございますが、栄養成分関連添加物ワーキンググループ、加熱時に生じるアクリルアミドワーキンググループ及び薬剤耐性菌に関するワーキンググループについては、食品安全委員会の下に設置することとなりましたので、あわせて御報告させていただきます。

以上でございます。

○鋤柄評価第二課長 そうしましたら、早速、議事（１）座長の選出に入らせていただきます。お手元の資料１－１「食品安全委員会専門調査会等運営規程」を御覧ください。運営規程の第２条第３項に「専門調査会に座長を置き、当該専門調査会に属する専門委員の互選により選任する」こととされております。

座長の件に関しまして、専門委員の皆様のだなたか、推薦がございましたら、よろしくお願いたします。いかがでございましょうか。

横山先生、お願いたします。

○横山専門委員 横山です。

引き続き、村上専門委員に座長を務めていただければと思っておりますが、いかがでしょうか。

○鋤柄評価第二課長 八谷先生。

○八谷専門委員 同じく、引き続き審議もございませし、村上専門委員に願いたいと存じませが、いかがでしょうか。

○山本専門委員 異議ありません。

○鋤柄評価第二課長 ただいま、横山専門委員、八谷専門委員から、村上専門委員を座長にという御推薦がございましたが、いかがでございましょうか。御賛同される方は拍手をいただければと思ひませ。

（拍 手）

○鋤柄評価第二課長 ありがとうございます。

それでは、御賛同いただきましたので、座長に村上専門委員が互選されました。

それでは、村上専門委員は座長席へ御移動いただき、一言御挨拶いただければと思ひませ。

○村上座長 ただいま座長に選出されました村上でございます。引き続き、現下の科学的知見に基づく客観的な判断のもと、慎重かつ丁寧に審議を進めて、本専門調査会の責任を果たしてまいりたいと思ひませ。

専門委員の先生方におかれましては、闊達な御意見をいただきたいと存じませるので、どうぞよろしく御協力のほどお願いたします。

○鋤柄評価第二課長 ありがとうございます。

次に、同じく資料１－１の運営規程の第２条第５項に「座長に事故があるときは、当該専門調査会に属する専門委員のうちから座長があらかじめ指名する者が、その職務を代理する」とございませるので、村上座長には、座長代理の指名をお願いたします。また、これ以降の議事の進行は、村上座長にお願いたします。よろしくお願いたします。

○村上座長 それでは、ただいま事務局から説明がございました座長代理の指名についてですが、私から、座長代理としては、水澤専門委員、山本専門委員のお二方の専門委員にお務め願いたく指名させていただきたいと思ひませが、いかがでしょうか。

（「はい」と声あり）

○村上座長 ありがとうございます。

それでは、水澤座長代理並びに山本座長代理から一言御挨拶をお願いいたします。

○水澤専門委員 よろしくをお願いいたします。

○山本専門委員 よろしくをお願いいたします。

○村上座長 ありがとうございます。

それでは、事務局から、平成15年10月2日食品安全委員会決定の「食品安全委員会における調査審議方法等について」に基づいて必要となる専門委員の調査審議等への参加に関する事項について報告をお願いいたします。

○田中課長補佐 それでは、本日の議事に関する専門委員の調査審議等への参加に関する事項について御報告いたします。

資料1-2は、再任いただきました専門委員の先生方から御提出いただきました確認書となります。本日の議事について、専門委員の先生方から御提出いただいた確認書を確認したところ、平成15年10月2日委員会決定の2(1)に規定する「調査審議等に参加しないこととなる事由」に該当する専門委員はいらっしゃいません。

以上です。

○村上座長 提出いただきました確認書につきまして、相違はございませんでしょうか。

(「はい」と声あり)

○村上座長 ありがとうございます。

それでは、本日の審議に入る前に、前回の専門調査会での審議内容について振り返りたいと思います。

まず、諮問事項、めん羊及び山羊のBSE対策の見直しに係る食品健康影響評価に関して、評価書(骨子案)のうち、起草委員が検討の上、作成した「Ⅰ. 背景」の案、「本評価の考え方」を含む「Ⅱ. 評価に向けた経緯」の案及び「Ⅲ. BSEの現状」の案について、事務局より説明が行われました。

続いて、起草委員を代表し、横山専門委員から、めん羊及び山羊におけるBSEの感染実験の知見について説明をいただき、さらに、起草委員が検討の上、作成しました「Ⅳ. 感染実験等に関する科学的知見」の案について、事務局より説明が行われました。

審議の結果、本評価の考え方については、案のとおりとすることとされました。

それでは、議事(2)を開始いたします。本件は、9月30日に厚生労働省から、イタリアから輸入される牛肉及び牛の内臓に係る食品健康影響評価についての諮問があり、10月6日の食品安全委員会で、本専門調査会での審議を依頼されたものです。

最初に、厚生労働省の小西BSE対策専門官から、諮問内容等の説明をしていただきたいと思います。よろしくをお願いいたします。

○小西専門官 厚生労働省の小西です。本日はよろしくお願いいたします。

まず、参考資料1を御覧いただきたいと思います。イタリアから輸入される牛肉及び牛の内臓についての輸入条件の設定についてということで、先ほど座長からも御説明があり

ましたように、9月30日付けで諮問させていただいたところでございます。内容について簡単に御説明いたします。

参考資料1の裏面、別紙のほうに諮問の背景、趣旨、具体的な諮問内容について記載してございます。基本的には、これまで諮問してきたEU加盟国、ほかの国と同様の内容となっております。

背景、趣旨でございますけれども、イタリアを含むBSE発生国につきましては、2001年以降、法的に牛肉、それから、それらの加工品等について輸入を禁止するという措置をとってきてございます。イタリアについても同様でございます。

具体的な諮問内容ですけれども、これまで諮問させていただいた国々と同様、月齢制限につきましては、現行の「輸入禁止」から「30か月齢」とした場合のリスクを比較。また、SRM、特定危険部位の範囲につきましては、現行の「輸入禁止」から「全月齢の扁桃及び回腸（盲腸との接続部分から2メートルの部分に限る。）並びに30か月齢超の頭部、脊髄及び脊柱」に変更した場合のリスクを比較ということで諮問をしてございます。

続きまして、資料2-1に沿いまして「イタリアのBSE対策の経緯等について」御説明させていただきます。

資料2-1に記載はございませんけれども、イタリアでは、牛の飼養頭数はおおむね550万頭ぐらいの規模でございます。そのうち、と畜される頭数につきましては、年間260万頭ぐらいと聞いてございます。

1枚おめくりいただきまして、2ページ目「イタリアのBSE対策の経緯」ということで、時系列に沿ってまとめてございます。この中から重要な部分だけ御説明いたしますと、1997年に、全ての動物由来たん白質の反すう動物用飼料としての使用が禁止されてございます。

続きまして、2001年には、全ての動物由来たん白質の家畜飼料への使用が禁止されてございます。この年に、健康と畜牛のBSE検査が30か月齢超を対象として始まってございます。また、BSEサーベイランス、緊急と畜牛ですとか死亡牛、これも30か月齢超を対象として始まってございます。同様に、SRMの除去、焼却処理についても始まっております。この年の7月には、健康と畜牛のBSE検査対象月齢が24か月齢に引き下げられてございます。同様に、緊急と畜牛、死亡牛の検査対象につきましても、24か月齢に引き下げられてございます。

続く2005年には、健康と畜牛のBSE検査対象が30か月齢超に引き上げられてございます。

続いて2009年には、BSEサーベイランス、緊急と畜牛、死亡牛の検査対象月齢が48か月齢超に引き上げられてございます。

2013年には、OIE総会におきまして、BSEのリスクステータスが「無視できる」の国と認定されております。この年に、健康と畜牛のBSE検査、7月に廃止されてございます。

続きまして、3ページ目を御覧いただきまして、これまでの世界のBSE発生件数の推移のグラフになってございますけれども、真ん中より少し下に、イタリアにおける発生頭数を記載してございます。この表はOIEのホームページからとってきているデータですので、144頭となっておりますけれども、イタリア当局に確認しましたところ、正しくは145頭である

ということでございます。2011年に非定型の1頭が、OIEにも報告しているそうなのですが、なぜかホームページには反映されていないとイタリア当局から説明を受けてございます。

また、資料にはございませんけれども、これまで非定型BSEにつきましては5頭確認されてございまして、全てL型と聞いてございます。11歳から15歳で、このうち3頭が健康と畜牛、2頭が死亡牛検査で確認されております。

4ページ目以降は、各国の検査体制ですとかSRMの範囲という資料になってございまして、これまでと同様のものがございます。

厚生労働省といたしましては、今回の諮問に対して御審議いただきまして、答申をいただいた段階で、その評価結果を踏まえて必要な管理措置の見直しを行いたいと考えてございます。

説明は以上になります。

○村上座長 ありがとうございます。

次に、事務局に資料を用意してもらいましたので、事務局から説明をお願いいたします。

○大快係員 説明させていただきます。資料2-2を御覧ください。資料2-2では、先ほど厚生労働省から一部説明がございましたが、イタリアにおけるBSE検査対象月齢の推移とBSEの出生年別摘発状況についてまとめております。

表面の検査対象月齢の推移の表を御覧ください。イタリアにおいては、2001年から、健康と畜牛、死亡牛及び緊急と畜牛について、30か月齢超の全頭を対象とする検査が開始されております。その後、2001年7月から24か月齢超に移行、健康と畜牛については、2005年4月から再び30か月齢超に移行しております。2009年からは、健康と畜牛、死亡牛及び緊急と畜牛ともに48か月齢超に移行。その後、健康と畜牛については、2011年7月から72か月齢超に移行し、2013年7月から廃止となっております。また、臨床症状牛については、1990年4月から全月齢を対象に実施されております。

続いて、裏面を御覧ください。イタリアでは、これまでに145頭のBSE感染牛が確認されております。出生年別に見て最も発生の多かった1996年生まれのBSE検査陽性牛は53頭となっております。飼料規制につきましては、1994年から、ほ乳動物由来たん白質の牛及びめん山羊用飼料への利用を禁止し、その後、1997年に全ての動物由来たん白質の反すう動物用飼料への利用禁止、2001年1月からは全ての動物由来たん白質の全ての家畜用飼料への利用を禁止する完全資料規制が講じられており、それ以降に生まれたBSE検査陽性牛は、下に表として示しましたとおり、完全飼料規制の開始と同月の1頭のみとなっております。

説明は以上です。

○村上座長 この諮問案件につきましても、これまでと同様、慎重に審議してまいりたいと考えております。ただいまの厚生労働省及び事務局からの説明において、今後、十分に議論を深めるためにも、積極的に御質問、御意見をお願いしたいと思います。

○山本専門委員 非定型の発生で、直近の出生年月はわかりますか。

○大快係員 非定型の発生のうち、直近の出生年月については、1997年4月となっております。

○山本専門委員 ありがとうございます。

○村上座長 ほかにございませんか。よろしいですか。

それでは、小西専門官、どうもありがとうございました。今後、追加資料なども含め、必要に応じて資料の提出をお願いすることになると思えますけれども、御対応よろしくお願ひいたします。

それでは、今後、諮問されました件について審議していくことになり思えますけれども、本日は、今後の進め方について議論したいと思ひます。まず私から案を提示させていただきますので、それに対しまして御意見を頂戴したいと思ひます。

まず1番目として、評価方法につきましては、平成24年10月の評価書と同様ということではいかがでしょうか。これは今までの対象国と同じでございますが、それでよろしいでしょうか。

(「はい」と声あり)

○村上座長 ありがとうございます。

2番目に、米加仏蘭、アイルランド、ポーランド、スウェーデン、ノルウェー、デンマークと同様、まずは諮問内容の(1)及び(2)の規制閾値が30か月齢までの部分を審議してはどうでしょうか。よろしいですか。

(「はい」と声あり)

○村上座長 3番目として、感染実験、非定型BSE、variant CJDについては、平成24年10月の評価書以降に評価結果に影響を与える新たな科学的知見はないと考へ、ひとまずは記載しないとしてはどうでしょうか。いかがでしょうか。

(「はい」と声あり)

○村上座長 ありがとうございます。

最後に、評価書のたたき台については、厚生労働省提出資料に基づいて、起草委員に御検討いただくということではいかがでしょうか。

(「はい」と声あり)

○村上座長 ありがとうございます。

それでは、そのような手順で進めさせていただきますが、結構でございますでしょうか。

(「はい」と声あり)

○村上座長 ありがとうございます。

それでは、評価書のたたき台について、起草委員の先生方の御意見を踏まえて、事務局に案の作成をお願いしたいと思ひますので、担当の起草委員先生方におかれましては、よろしくお願ひいたします。

また、専門委員の先生におかれましても、引き続き諮問内容に関する質問、あるいは用意しておいたほうが良いと思われる資料など、お気づきの点がございましたら、事務局ま

で御連絡をお願いいたします。いただいた御意見等については、次回の専門調査会までに担当の起草委員の先生方と検討しておきたいと思っております。

では、議事（３）を開始いたします。スイス及びリヒテンシュタインから輸入される牛肉及び牛の内臓に係る食品健康影響評価については、10月5日付けで厚生労働省より補足説明の提出がありましたことから、厚生労働省からの提出資料をもとに、起草委員の先生方にスイス及びリヒテンシュタイン評価書(案)たたき台について御検討いただきました。

まずは、事務局より資料3の食品健康影響評価の前までの部分について説明をお願いします。

○田中課長補佐 それでは、資料3を御覧ください。資料3「スイス及びリヒテンシュタインから輸入される牛肉及び牛の内臓に係る食品健康影響評価」について説明をさせていただきます。こちらの評価書（案）ですけれども、本年6月の調査会で、評価手法につきましては、2012年10月評価書と同様ということとなりましたので、この評価書（案）につきましても、2012年10月評価書と同様の構成とされております。従いまして、今回は、新たに追加した部分、特にスイス及びリヒテンシュタインのBSE対策を中心に説明させていただきますと思っております。

それでは、めくっていただきまして、まず4ページ目になります。「I. 背景及び評価に向けた経緯」が記載されております。

31行目から、厚生労働省から、スイス及びリヒテンシュタインから輸入される牛肉及び牛の内臓の輸入条件の設定について評価の要請があったことが記載されております。

次に、5ページ目に参りまして、20行目から四角に囲われている部分になりますけれども、こちらに諮問事項について記載されております。（1）の月齢制限、（2）SRMの範囲、（3）がさらに月齢の規制閾値を引き上げた場合のリスクを評価ということで、諮問内容がそのまま記載されております。

次の6ページ目になります「4. 本評価の考え方」でございますけれども、こちらでも2012年10月評価書と同様になっておりまして、10行目以降のボツに示すような考え方に基づいて検討を進め、評価を実施するということが記載されております。

ボツの1番目にありますように、これまでのBSEのリスク評価と同様に、①生体牛のリスク、②食肉等のリスク、③変異型クロイツフェルト・ヤコブ病発生のリスクの順で検討を行うことが記載されております。

32行目になりますけれども、ただし、上記のうち、*を記した事項については、2012年10月の評価書以降、評価に影響を及ぼすような新たな科学的知見は得られなかったことから、2012年10月評価書をもってかえることとしておりますので、*のついている部分以外の部分、19行目の牛群の感染状況、BSEの発生状況、24行目の食肉等のリスク、と畜場での管理状況といったもののスイス及びリヒテンシュタインについてのBSE対策を整理していくこととされております。

次に、7ページ目になります。諮問内容のうち、まず（1）の輸入月齢制限及び（2）

のSRMの範囲について取りまとめを先行して行うことが6月の専門調査会において決まりましたので、ここに記載がされております。

次に、8ページ目から「Ⅱ．BSEの現状」について、総論的に記載しております。

9ページ目を御覧いただきまして、グラフと表がございますけれども、こちらは世界のBSE発生頭数、累計で2015年末現在、19万668頭でございます。発生のピークですが、1992年には年間3万7,316頭のBSE発生報告がありましたが、その後、大幅に減少し、2012年には21頭、2013年には7頭、2014年には12頭、2015年には、10月9日現在になりますけれども、6頭の発生にとどまっております。

8ページ目に戻っていただきまして、7行目にございますけれども、これは、飼料規制の強化等によって英国を中心に発生頭数が激減したことを反映しているということが記載されております。

次に、10ページ目に参りまして、EU等におけるBSE検査頭数。こちらは直近のデータが2013年までとなっておりますので、それまでのデータが示されております。

次に、11ページ目に参りまして「2．各国のBSE検査体制」になります。ここからスイスとリヒテンシュタインについても記載されております。

BSE検査体制ですけれども、食用目的で処理される、いわゆる健康と畜牛のBSE検査は、EUでは2013年から一部を除き、加盟国の判断により実施しなくて良いとされております。スイス及びリヒテンシュタインは従前、30か月齢超の健康と畜牛の検査を実施していましたが、2013年1月からは健康と畜牛の検査が廃止されたと記載されております。

12ページになりますけれども「3．各国の特定危険部位」でございます。EUのSRMの範囲につきましては、前回の専門調査会でも報告させていただきましたが、2015年8月5日付けで、EU域内のOIEの無視できるリスク国のSRMについては、12か月齢超の頭蓋及び脊髄に変更がされております。スイス及びリヒテンシュタインは、2015年5月にOIEの無視できるリスク国に認定されており、EU規則に準じて2015年12月1日付けで国内規則が改正される予定となっております。

下の表3に各国の特定危険部位を記載しております。スイス及びリヒテンシュタインは上から2つ目になりますけれども、*1は、今申し上げました「EU規則に準じて国内規則を改正予定」という部分が脚注に記載されております。

また、事前に欠席の専門委員に御意見に伺いましたところ、堂浦専門委員より、こちらのスイス及びリヒテンシュタインのSRMの範囲の部分で「4本の切歯が生えた個体の脊柱」とございますけれども、4本の切歯が生えた個体というのがどの程度の月齢に相当する個体であるか記載したほうが良いとの御意見をいただきましたので、スイスの回答を踏まえまして、脚注に「24-30か月齢に相当」という部分が記載されております。

次に、13ページ目に参ります。「4．各国の飼料規制」になります。スイス及びリヒテンシュタインにつきましては、2001年1月に、交差汚染防止対策の観点から飼料規制が強化されております。すなわち、牛・豚・鶏の肉骨粉が牛・豚・鶏の飼料に利用できないよう

に規制が強化されております。

次に、14ページ目以降、ここは飼料規制等のスイス及びリヒテンシュタインのBSE対策について記載されております。

まず「Ⅲ．牛群の感染状況」ですけれども、これもいつもどおり、表としてまとめられております。

スイスとリヒテンシュタインですけれども、厚生労働省からの諮問説明時に説明もございましたように、リヒテンシュタインはスイスとの間に結ばれる関税同盟により、スイスの関税制度適用地域の一部として扱われているということで、家畜衛生や食品等に係る規制等はスイスの法律が適用されることとなっております。それらを踏まえて、こちらの規制等についても、そういった形で整理されております。

20ページの表を御覧いただければと思います。牛群の感染状況のまとめ、スイス及びリヒテンシュタインという形でまとめられております。

まず、国内安定性のうち、飼料給与でございすけれども、一番上のカラムになります。スイス及びリヒテンシュタインは、1990年12月、反すう動物へのほ乳動物由来肉骨粉の給与を禁止。99年7月、反すう動物への血粉の給与を禁止。2001年1月には、全ての家畜への動物由来たん白質の給与を禁止しております。

SRMの利用実態になりますけれども、SRMの定義は、先ほどございましたように、12か月齢超の頭蓋及び脊髄、4本の切歯が生えた個体の脊柱、全月齢の扁桃、十二指腸から直腸までの腸管及び腸管膜とされております。全てのSRMは除去され、肉骨粉はスイスのセメント工場で補助燃料として焼却されているということでございます。

レンダリングの条件につきましては、93年に、レンダリング施設において133℃ 3気圧20分の処理を義務化しております。なお、リヒテンシュタインにはレンダリング施設がなく、レンダリングはスイスのレンダリング施設で行われるということです。

交差汚染防止対策につきましては、2001年1月から完全飼料規制をしているということでございます。

BSEサーベイランスにつきましては、48か月齢超の死亡牛、緊急と畜牛の検査が現在、実施されております。健康と畜牛につきましては、1999年1月から、30か月齢超の一部が検査されておりましたが、2013年1月から、健康と畜牛の検査を廃止しております。その結果、現在、OIE基準に定める10万頭に1頭のBSE感染牛が検出可能なサーベイランスを実施しているということでございます。

この表の記載のない部分について説明いたしますので、戻っていただきまして、14ページをお開きください。

まず「(1) 生体牛、肉骨粉等の輸入」についてになります。スイスでは、1990年6月に原則として英国から反すう動物及び英国由来動物を原料とする製品の輸入が禁止されております。96年12月からは、ほ乳動物由来たん白質の反すう動物への給与を禁止する飼料規制が行われていない国からの生体牛の輸入が禁止され、飼料規制が行われている国につい

ては、飼料規制が開始されてから18か月以上経過した後に生まれた牛に限り輸入が許可されております。その後、2001年からは、2001年3月1日以降に生まれた牛のみに、2003年11月からは、EU域内については、2001年7月1日以降に生まれた牛に限り輸入を許可する輸入規制の強化が行われております。英国からの生体牛の輸入禁止措置につきましては、2006年に解除されております。なお、2000年以降EU域外からスイスへ生体牛は輸入されておられません。2007年4月以降、スイスへの生体牛の輸入については、EU規則に準じて規制されているということです。

16行目から、肉骨粉の輸入になりますけれども、1990年12月に、認可された業者が供給する非反すう動物用飼料を除き、飼料用肉骨粉の輸入が禁止されております。以降、段階的に輸入の禁止措置がとられまして、2001年1月には、ペットフード用肉骨粉以外の輸入禁止など、複数回の規制強化が行われております。2007年1月以降、スイスへの肉骨粉の輸入につきましては、EU規則に準じて規制されているということです。

25行目からになりますけれども、リヒテンシュタインは、先ほど申し上げましたように、スイスとの間に結ばれる関税同盟により、スイスの関税制度適用地域の一部として扱われており、家畜衛生、食品、飼料及び輸出入に係る規制は、スイスの法律が適用され、上記と同じ輸入規制が行われている。スイスとリヒテンシュタイン間の動物及び動物由来製品の移動に制限はなく、国境検疫はスイス政府が実施しているということです。

飼料規制については、先ほど説明をいたしましたので、省略させていただきます。

次のページに行きまして、「2. BSEサーベイランスの状況」になります。スイス及びリヒテンシュタインでは、1990年12月にBSEの届け出義務が課され、全月齢の臨床的にBSEが疑われる牛を対象に、BSEのサーベイランスを開始しております。98年7月から、臨床的にBSEが疑われる牛については18か月齢超に検査対象月齢が変更されております。99年1月から、30か月齢超の全ての死亡牛及び緊急と畜牛、30か月齢超の約5%の健康と畜牛を対象にBSE検査が開始されております。このほかに、スイスでは、健康と畜牛について、2000年1月から2007年2月まで、スイス連邦獣医局によって認可された民間の検査所での民間企業による自主検査も行われております。両国では、2013年1月から、健康と畜牛の検査は廃止され、2013年7月から、死亡牛及び緊急と畜牛については、48か月齢超に検査対象月齢が引き上げられております。

20行目になりますけれども、BSEスクリーニング検査の検体は、スイス連邦獣医局によって認可されたスイスの7カ所の検査所に送られまして、スクリーニング検査が実施されています。スクリーニング検査で陽性だった牛あるいは臨床的にBSEが疑われた牛の検体はスイスのリファレンスラボラトリーであるベルン大学に送付され、確定診断が行われるということです。確定診断は、OIEのマニュアルに基づいて行われまして、病理組織学的検査、免疫組織学的検査及びウエスタンブロット法が行われるということです。

次に、スイス及びリヒテンシュタインの各年度のBSEサーベイランス頭数がそれぞれ表5及び表6に示されております。

次の16ページ、17ページに、BSEのサーベイランス頭数がございます。一番右のカラムがBSE検査陽性牛の数ということになります。こちらの発生状況につきましては、18ページ以降に記載がされております。

「3. BSE発生状況」の「(1) 発生の概況」になります。スイスでは、BSE検査陽性牛が90年に初めて確認されて以降、95年の68頭をピークに減少し、99年1月からのアクティブサーベイランスの開始に伴い再び増加したものの、2004年から2006年には年間3～5頭、2007年から2010年は0頭、2011年に2頭、2012年に1頭となり、合計467頭のBSE検査陽性牛が確認されています。このうち2012年に確認された1頭はドイツからの輸入牛とされています。

非定型BSEにつきましては、2015年9月末現在で4頭が確認をされております。2頭につきましてはH型であり、残りの2頭につきましては、H型及びL型とは異なったタイプのBSEとして報告がされております。このH型及びL型とは異なったタイプのBSEですけれども、組織の自己融解が激しい検体であったということです。2012年10月の評価書において、こちらの非定型に関して引用した参考文献においては、これらの検体について伝達性試験を実施しているという記載があったことから、スイスの伝達性試験の実施状況について、厚生労働省に確認をしていたところでした。今般、そちらにつきまして補足資料が提出されてきて、その結果、伝達性試験については現在も実施中であるということでもございました。計画では、2016年、来年8月に終了する予定ということでもございました。このため、この非定型BSEの状況につきましては、脚注2に現在の状況が記載されております。

次に参りまして、また15行目に戻っていただきまして、リヒテンシュタインにつきましては、98年にBSE検査陽性牛が2頭確認されている。当該牛は約5歳及び約7歳で、いずれも定型BSEであると記載されております。

次に「(2) 出生コホートの特性」になりますけれども、次のページに記載をされております。スイスの出生年別が図3、また、飼料規制強化後に生まれたBSE検査陽性牛は表7に記載がされております。スイスにおいてBSE検査陽性牛の出生時期については、90年生まれが最も多かったと記載されております。また、スイスにおいて完全な飼料規制が実施された2001年1月以降に生まれた牛でBSE陽性が確認されたのは、表7にございますように、2003年9月生まれの1頭及び2005年4月生まれの1頭の合計2頭となっておりますが、2005年4月生まれの1頭はドイツからの輸入牛ということでした。

出生年月で見た最終発生の牛は、2003年9月に生まれたH型及びL型とは異なったタイプの非定型BSEとされております。2000年1月に生まれた1頭を最後に、これまで15年間に生まれた牛に定型BSEの発生は確認されておられません。

リヒテンシュタインの発生例は2頭で、91年及び93年生まれの定型BSEです。これらの牛は、リヒテンシュタインにおいて完全な飼料規制が実施された2001年以前に生まれたものでございます。

次に、21ページから「IV. SRM及び食肉処理」になります。こちらまともを表にしてお

ります。23ページを御覧ください。

まず、と畜場での検査ということでございますけれども、と畜場に搬入される牛については、全ての牛について獣医官が目視でと畜前検査を実施する。30か月齢超の牛に障害や異常行動が確認された場合には、行動、運動、不安等の項目について評価を行う。2つ以上の症状の項目に該当する牛については、暫定的にBSEと判定され、殺処分の上、BSE検査が行われるということです。健康と畜牛のBSE検査は、1999年から、30か月齢超の約5%の健康と畜牛を対象にBSE検査が行われておりまして、2013年1月からは、健康と畜牛検査は廃止されたと記載されております。

次に、スタンニングになりますけれども、圧縮した空気またはガスを頭蓋内に注入する方法によるスタンニングは実施されていないということで、ピッシングも実施されていないということです。

SRMの定義は、前に説明しましたとおりになります。

SRMの除去につきましては、SRM除去は獣医官により確認される。除去されたSRMは、専用の容器に廃棄されるということです。

実施方法等につきましては、ナイフ、のこぎり等の器具は汚染の度に消毒され、脊髄は、枝肉の背割り後に、専用の器具または吸引装置を用いて除去される。また、SSOP及びHACCPにつきましては、スイスの全てのと畜場において、SSOP及びHACCPが導入されております。小規模なと畜場においては、HACCPのかわりにSSOPのみ導入されていれば良いとされておりまして、リヒテンシュタインのと畜場はこちらに該当するということです。スイス及びリヒテンシュタインの全ての食肉処理施設において、HACCPが導入されているということです。

また、MRMにつきましては、製造していないということでございます。

少し前に戻っていただきまして、22ページ「3. その他」の「(2) トレーサビリティ」になりますけれども、スイス及びリヒテンシュタインでは、と畜場における牛の月齢確認には個体ごとに管理された耳標及び歯列により月齢を識別しているということです。99年から個体データの登録制度が導入され、データベースで管理されているということです。生後20日以内に耳標の装着、生後30日以内に耳標番号のデータベースへの登録が義務づけられており、牛は、と畜から出生までさかのぼることができる。移動があった場合には、データベースに登録されると記載されております。

次に「(3) と畜場及びと畜頭数」になります。スイスには、583施設の牛のと畜場がある。こちらは2013年現在になります。2013年の牛の年間と畜頭数は、約65.2万頭であり、うち30か月齢超が約21.8万頭である。なお、スイスにおいては、リヒテンシュタインの牛が年間約1,900頭と畜されている。2012年の牛の飼養頭数は、約160万頭である。

リヒテンシュタインには、1施設の牛のと畜場がある。リヒテンシュタインの牛は毎年、約2,000頭がと畜されるが、うち約100頭はリヒテンシュタインにおいてと畜され、残りの牛はスイスにおいてと畜される。リヒテンシュタインにおける2013年のと畜牛の年間と畜頭数は、92頭であり、全て30か月齢超である。なお、2012年の牛の飼養頭数は、約6,000

頭であるとされております。

以上で説明を終わります。

○村上座長 ありがとうございます。

起草委員の先生方、追加説明はございませんでしょうか。よろしいですね。

それでは、ただいまの事務局からの説明について、質問や御意見をお願いいたします。区切ってパートごとに記載内容の修正等がないか確認して、御質問を受ける、あるいは御意見を頂戴するという形にしたいと思います。

まず「Ⅰ．背景及び評価に向けた経緯」、4～7ページです。この項目についてはいかがでしょうか。よろしいですか。

続きまして「Ⅱ．BSEの現状」、8～13ページです。いかがでしょうか。ここは、堂浦専門委員からの御指摘に従って、12ページに追記がございます。ほかはございませんか。よろしいですか。

続きまして「Ⅲ．牛群の感染状況」、14～20ページでございます。いかがでしょうか。よろしいですか。

最後の項目で「Ⅳ．SRM及び食肉処理」、21～23ページでございます。いかがでしょうか。よろしいですか。

それでは、続きまして、山本専門委員から「Ⅴ．食品健康影響評価」について説明していただきたいと思っております。よろしくをお願いいたします。

○山本専門委員 それでは、評価書の24ページから説明させていただきます。いつもですと全文読み上げをしているのですが、本日は議題も多いので、ポイントだけ説明させていただきます。

まず、全体としては、2012年10月の評価書の仏蘭、アイルランド、ポーランド、スウェーデン、ノルウェー、デンマークと並びをとる形で整理させていただきました。

「1．BSEの発生状況」です。

スイスでは、これまで467頭のBSE感染牛が確認されており、うち4頭は非定型BSEである。出生年で見えた場合、2000年1月生まれの1頭を最後に、定型BSE感染牛は確認されていない。

リヒテンシュタインでは、これまでに2頭のBSE感染牛が確認されており、いずれも定型BSEである。出生年で見えた場合、1993年生まれの1頭を最後にBSE感染牛は確認されていない。

「2．飼料規制とその効果」です。

両国とも完全飼料規制は2001年1月から実施され、14年以上が経過しています。

飼料規制強化後に生まれたBSE検査陽性牛は、スイスで2頭確認されています。そのうち1頭はドイツからの輸入牛であり、もう1頭はH型及びL型とは異なったタイプの非定型BSEでした。飼料規制が強化された2001年1月以降これまでの14年間に両国で生まれた牛に定型BSEの発生は確認されていません。

よって、両国における飼料規制はBSEの発生抑制に大きな効果を発揮していると判断しま

した。

「3. SRM及び食肉処理」です。

食肉処理工程における人へのBSEプリオンの曝露リスクの低減措置がとられているということで、なお、2015年12月1日付けで、スイス及びリヒテンシュタインが設定するSRMは「12か月齢超の頭蓋（下顎を除き脳、眼を含む。）及び脊髄」に改正される予定となっています。

「4. 牛の感染実験」。

本事項については、2012年10月評価書以降、評価に影響を及ぼすような新たな科学的知見は得られていないと判断しました。

「5. 変異型クロイツフェルト・ヤコブ病（vCJD）」ですが、本事項に関して、記載事項以外は2012年10月評価書のとおりです。記載事項は、2015年9月末現在、世界中で229例が報告されており、近年においては、2012年に2例、2013年に1例、2014年に1例のみの発生となっている。スイス及びリヒテンシュタインにおいてはvCJDの発生は確認されていないということです。

「6. 非定型BSE」ですが、本事項に関して、スイスではH型及びL型とは異なったタイプのBSEが2頭報告されていますが、本症例については、非定型BSEに含めることとしました。そのため、本評価書には、2015年9月末現在、スイスで4頭（6.8歳～19歳）の非定型BSEが確認されているとしています。それ以外は、2012年10月評価書のとおりです。

最後、26ページ「7. まとめ」です。

ここはもう、仏蘭、アイルランド、ポーランド、スウェーデン、ノルウェー、デンマークと同じ並びの文章となっております。

以上です。

○村上座長 ありがとうございます。

ただいまの山本専門委員からの御説明について、御質問や御意見をいただきたいと思いますが、その前に、本日御欠席の専門委員から御意見等はいただいておりますでしょうか。

○田中課長補佐 先ほど御説明した堂浦専門委員の御意見以外に、御欠席の専門委員から御意見等はいただいております。

○村上座長 御質問や御意見はございませんか。

それでは、取りまとめをさせていただきたいと思いますが、スイス及びリヒテンシュタインに対する諮問事項（1）及び（2）の評価結果については、評価書（案）のとおりということよろしいでしょうか。

（「はい」と声あり）

○村上座長 ありがとうございます。

それでは、各専門委員から特段の意見はございませんでしたので、評価書（案）の扱いについても、私、座長に一任していただいでよろしいでしょうか。

（「はい」と声あり）

○村上座長 ありがとうございます。

それでは、今後、もし必要な修文等がございましたらそれを行った上で、基本的には原案をもって食品安全委員会に報告したいと思います。

次に、議事（４）を開始いたします。めん羊及び山羊の牛海綿状脳症（BSE）対策の見直しについてですが、前回、中村専門委員より、CWDのめん山羊への感染に係る知見についてお尋ねがありました。CWDのめん山羊への感染に係る知見について、事務局または専門委員から紹介等がございましたら、お願いいたします。

○福田専門委員 本年５月にアメリカのコロラド州立大学でプリオン2015が行われましたが、そのときにカナダの食品検査庁のチームから、めん羊及び山羊へのCWDの実験感染の結果が報告されていまして、それを紹介したいと思います。

まず、動物ですが、めん羊はサフォーク種、山羊はボア種を用いまして、脳乳剤はエルクのCWD、羊のCWD、これを経口接種では5g、脳内接種では1g、1mLの10%脳乳剤を接種したという試験です。頭数等は、結果とあわせて示したいと思います。

まず、CWDに感染したエルクの脳乳剤を脳内接種しためん羊です。3頭のめん羊に接種しまして、2頭に感染が認められました。また、同じくエルクのCWDを経口接種、5gの経口接種をした結果、めん羊、山羊それぞれ4頭を用いしましたが、感染が成立した個体はありませんという結果でありました。

また、先ほど言ったエルクCWDを脳内接種して、めん羊に感染が成立したうちの1頭の脳乳剤を用いまして、めん羊に脳内接種、めん羊と山羊に経口接種を行いました。このめん羊のCWD感染の脳乳剤をめん羊4頭に接種したところ、1頭で感染が認められたということです。経口接種の実験に関しましては、めん羊について4頭を用いしましたが、感染は成立しませんでした。山羊については、4頭中1頭に感染が認められ、臨床症状をあらわしたのが18か月でありましたということです。4頭中1頭に感染がありましたということです。

これらの結果、少なくとも初代の経口接種では、めん羊に感染が認められませんでしたという結果でありました。めん羊、山羊の評価をする上で、CWDの人へのリスクというのを直接示唆する知見もまだ出ておりませんので、この紹介した実験結果というのは、スクレイピーと同様に、評価に関して影響を与える結果ではないと考えております。

以上です。

○村上座長 ありがとうございます。

ほかにございませんでしょうか。お願いします。

○横山専門委員 補足させていただきます。

私も幾つか文献を調査いたしました。CWDに関しては、御承知のように、鹿へは経口・脳内接種で高率に伝達をします。あと、脳内接種でリスザルには伝達が認められています。一方、同じ脳内接種でも、カニクイザルには伝達をしない。また、ヒト型マウスにも伝達をしないということが知られています。今、紹介がありましたように、牛や羊へ脳内接種

を行った場合には、感染はするけれども、非常に低率であること。それから、牛、羊には、今のところ経口感染で伝達が成立したという報告はございません。

これまで幾つかの実験等で、CWDプリオンがBSEとは異なる性状のプリオンであるという報告もあります。そういったことを考えますと、現状では、めん羊、山羊及び牛のBSEのリスク評価に際して、前回御指摘がありましたような牧草の汚染を介したCWDプリオンのリスクを考慮する必要があるという状況ではないと考えます。

○村上座長 ありがとうございます。

それでは、現時点でということになりますけれども、めん羊及び山羊のBSE対策の見直しに当たり、現在のところ、CWDの人へのリスクを直接示唆する知見がないということ踏まえて、現時点ではCWDをこの評価では対象としなくていいと判断してよろしいでしょうか。現時点ではといった条件はついておりますが、よろしいでしょうか。

(「はい」と声あり)

○村上座長 ありがとうございます。

○横山専門委員 ただ、CWDは病態がほかのプリオンと違って特殊であるということから、現時点での評価云々ではないにしても、その動向と病態に関する調査、または情報収集は引き続き、続けていく必要があることは、専門調査会で確認しておく必要があるかと思っています。

○村上座長 ありがとうございます。

お願いします。

○水澤専門委員 全く同感で、ここでも議論になったかもしれませんが、先日、クラウディオ・ソト教授が9月に金沢の学会に来られてお話をされましたが、土壌にしみ込ませたCWDプリオンが植物に根から吸い上げられて、葉っぱのほうに上がって行って、それがPMCA法できちんと陽性になるということが実験的に証明されたという報告をされていしたので、やはり危険は非常にあるのだらうと思います。

現在、直接的な証明はないということで、いいとは思いますがけれども、非常に注意深く見ていかなければいけないということで、CDCではハンターの方々の発症率をずっとチェックしていると思うのですが、今のところはそれに、非常に高い発生率だということはないと思います。

ということで、横山専門委員の御意見に賛成です。

○村上座長 ありがとうございます。

ほかにございませんか。ありがとうございます。

それでは、前回の審議結果も踏まえ、今回のプリオン専門調査会では、評価書(骨子案)のうち、起草委員に御検討いただきました「V. めん羊及び山羊の感染状況」について、審議を進めてまいりたいと思います。

それでは、事務局より資料4について説明をお願いします。

○大快係員 御説明させていただきます。資料4と参考資料4を御用意ください。

まず、参考資料4を御覧ください。

資料4は、評価書（骨子案）で言うところの「V. めん羊及び山羊の感染状況」案について、起草委員の先生方に御検討いただいたものとなっております。御検討いただいた結果、参考資料4の2.が「BSEサーベイランスの状況」、3.が「BSE状況」の案とされておりましたものが、2.が記載のとおり「牛におけるBSEサーベイランスの状況及びBSE発生状況」、3.が「めん羊及び山羊におけるTSEサーベイランスの状況及びTSE発生状況」と整理が行われております。

では、資料4にお戻りいただきまして、まず「1. 飼料規制等の概要」を御覧ください。

2行目から、評価対象国においては、過去の評価書に記載のとおり、いずれも、OIE基準で禁止されている反すう動物由来たん白質の反すう動物への給与を禁止していることが記載されております。また、過去の評価時点における飼料規制強化後に生まれたBSE検査陽性牛（BARB）の発生状況を表1に示した上で、13行目から、過去の評価において、交差汚染防止対策まで含めた飼料規制が行われてからそれぞれの評価時点で少なくとも3年、これは表1に示す2009年10月に飼料規制強化が行われた米国に当たりますけれども、3年が経過していたこと、OIEが定めた5万頭に1頭または10万頭に1頭のBSE感染牛が検出可能なサーベイランスの結果、BARBが確認されている国においても、出生年月で見た場合の最終発生から評価時点で少なくとも8年、これは次のページの表2に示す評価時点から最終発生年月を引いたものに当たりますが、8年が経過していたことから、評価対象国における飼料規制は、牛におけるBSEの発生抑制に大きな効果を発揮しているものと判断している旨、記載されております。

1ページおめくりいただきまして、「2. 牛におけるBSEサーベイランスの状況及びBSE発生状況」を御覧ください。

2行目から、評価対象国におけるBSEサーベイランスと過去の評価時点におけるBSE発生状況を整理した上で、9行目から、評価後にBSEの発生が認められた国について、改めて整理がされております。具体的には、食品健康影響評価を取りまとめて以降、カナダ、フランス及びアイルランドにおいて、BSE感染牛が確認されており、フランスにおいては、5頭のBSE感染牛が確認されたものの、いずれも非定型BSEであった旨、カナダ及びアイルランドにおいては、定型BSEが1頭ずつ確認され、出生年月で見た最終発生の牛は、それぞれ2009年3月及び2010年1月に生まれた牛となった旨、記載されております。

これらを踏まえ、15行目から、評価対象国においては、交差汚染防止対策まで含めた飼料規制が行われてから2015年9月末現在で少なくとも6年が経過しており、OIEが定めた5万頭に1頭または10万頭に1頭のBSE感染牛が検出可能なサーベイランスの結果、評価対象国の過去の評価時点では、表2に記載のとおり、ポーランドの2005年11月が出生年月で見た最終発生の牛となっておりますが、アイルランドで確認された2010年1月生まれの1頭が出生年月で見た最終発生の牛となりましたので、これまでの5年間に生まれた牛にBSE感染牛は確認されておらず、飼料規制の強化等によりBSE発生頭数は大幅に減少している旨、

記載されております。

1 ページおめくりいただきまして、「3. めん羊及び山羊におけるTSEサーベイランスの状況及びTSE発生状況」を御覧ください。

ここからは、評価対象国のうち、めん山羊のTSEサーベイランス等について、現時点で得られている情報が整理されておりますので、以下は読み上げさせていただきます。

それでは、「(1) 日本」を御覧ください。

日本では、と畜場におけるめん羊及び山羊のスクリーニング検査と農場で死亡しためん羊等を対象としたサーベイランスが実施されている。日本のめん羊等におけるTSEサーベイランス頭数を表3、4に示す。

と畜場においては、2001年5月から、24か月齢以上のめん羊を対象にサーベイランスが開始され、2005年10月からは、12か月齢以上のめん羊及び山羊を対象にスクリーニング検査が実施されている。農場で死亡しためん羊等については、2003年から12か月齢以上で死亡又は淘汰されためん羊等を対象にサーベイランスが開始された。TSE陽性と診断されためん羊等については、ウエスタンブロット法によるBSEの判別が行われている。

農場におけるサーベイランス検査を開始した2003年より前に、計59頭のめん羊でスクレイピーの発生が確認されている。TSEサーベイランスの結果と合わせると、2015年9月末時点までに65頭のめん羊にTSE陽性が確認されているが、めん羊及び山羊にBSE陽性は確認されていない。

次のページに行っていただきまして、「(2) 米国」を御覧ください。

米国では、米国スクレイピー撲滅プログラムに基づいてめん羊及び山羊のTSEサーベイランスが実施されている。米国における各年度のめん羊及び山羊のTSEサーベイランス頭数をそれぞれ表5、6に示す。

と畜場におけるサーベイランスは、14か月齢以上のめん羊及び山羊のうち、顔の黒いめん羊、並びに臨床症状を呈するめん羊及び山羊等を検査対象としている。農場におけるサーベイランスは、18か月齢超で死亡又は淘汰されためん羊及び山羊を対象に実施されている。なお、2012年以降、TSE陽性と診断されためん羊及び山羊については、WB法によるBSEの判別が行われている。

TSEサーベイランスの結果、米国では2001年度から2014年度までに2,696頭のめん羊及び山羊にTSE陽性が確認されているが、これまでにめん羊及び山羊にBSE陽性は確認されていない。

6 ページに行っていただきまして、「(3) カナダ」です。

カナダではカナダスクレイピー撲滅プログラムに基づいてめん羊及び山羊のサーベイランスが実施されている。カナダのめん羊・山羊における各年のTSEサーベイランス頭数を図1に示す。

この図1については、色が濃い右のほうが陽性の頭数を示しております。

と畜場におけるサーベイランスでは、12か月齢以上のめん羊及び山羊を対象に抽出検

査が実施されている。また、農場において、12か月齢以上の死亡畜や臨床症状を呈するめん羊及び山羊を対象としたサーベイランスも実施されている。

TSEサーベイランスの結果、カナダでは2005年から2014年までに63頭のめん羊及び山羊にTSE陽性が確認されている。BSEの判別検査は行われていない。

1 ページおめくりいただきまして、「(4) EU」を御覧ください。

EUにおけるTSE対策の経緯につきましては、概要を以下の表としてまとめております。

1993年から、スクレイピーが通報対象疾病とされております。1998年からは、臨床症状を呈すまたはリスクがあると考えられるめん羊及び山羊について、スクレイピーの検査が義務化されております。2002年からは、18か月齢超を対象とした、と畜場における食用に供されるめん羊及び山羊の検査及び農場における死亡畜の検査を加えたTSEのアクティブサーベイランスが開始されております。2005年からは、TSE陽性動物についてのBSEの判別が開始されております。

現在、EUでは、食用に供されるめん羊及び山羊のと畜場における検査について、飼養頭数が75万頭より多い加盟国に対して、18か月齢超のめん羊及び山羊を対象に、畜種ごとに原則年間1万頭以上の検査を義務付けている。一方、死亡畜の検査については、全ての加盟国に対して、18か月齢超のめん羊及び山羊を対象に、畜種ごとに、飼養頭数に応じて設定された頭数以上の検査を義務付けている。なお、TSE発生農場において淘汰された動物については、淘汰された群れのうち18か月齢超の動物数に応じて設定された頭数以上の検査を義務付けている。

EUにおける各年のTSEサーベイランス頭数を表7に示す。なお、キプロスにおいては、特にスクレイピーが多く確認されているため、キプロスを除く陽性数も参考として示す。

BSEの判別検査が義務化された2005年から2013年の間に、EU全体では、6,123,343頭の検査を行っており、TSE陽性は24,088頭であった。TSEサーベイランスの結果、TSE陽性とされた検体については、2005年以降WB法、免疫組織化学検査及び酵素標識免疫測定法によるBSEの判別が行われているが、現在までにBSE陽性のめん羊及び山羊は確認されていない。

TSEサーベイランスのほかに、過去にTSE陽性と診断されためん羊及び山羊の検体について、フランス及び英国で遡り検査が実施され、山羊の2検体がBSEと判断されており、詳細を以下に示す。

フランスでは2005年に、1990年以降に臨床症状を呈しTSE陽性と診断されためん羊及び山羊216検体並びに2002年及び2003年のアクティブサーベイランスでTSE陽性と診断された山羊222検体の計438検体について、BSE感染の有無に関する再調査が行われた。その結果、2000年3月生まれで2002年10月にと畜された山羊1頭に、BSE陽性が確認された。英国では2009年に、1984年から2002年の間にスクレイピーと診断された山羊26検体について再調査が行われた。その結果、1987年生まれで1990年に死亡した山羊1頭に、BSE陽性が確認された。

1 ページおめくりいただきまして、次に「(5) ノルウェー」です。

ノルウェーではEU規則に準拠した国内法に基づき、めん羊及び山羊のTSEサーベイランスが行われている。ノルウェーのめん羊及び山羊における各年のTSEサーベイランス頭数を表8に示す。と畜場におけるサーベイランスは、18か月齢超又は2本以上の永久切歯が生えた動物を対象に、年間10,000万頭程度の抽出検査を行っている。また、農場において死亡した18か月齢超又は2本以上の永久切歯が生えた全ての動物はサーベイランスの対象となる。なお、TSE陽性となった動物について、BSEの判別検査は実施されていないが、フードチェーンからは除外されている。

TSEサーベイランスの結果、ノルウェーでは2005年から2013年までに72頭の動物にTSE陽性が確認されている。

以上の説明をまとめますと、資料4に記載されている全ての国でTSEのサーベイランスは実施されており、TSE陽性動物についてBSEの判別検査を行っている旨確認できている国は、EU、日本、米国となっております。

なお、評価対象国であるブラジルにおいてもTSEサーベイランスを実施しているとの情報はあるものの、詳細については現在確認中となっております、今回は記載されておられません。

説明は以上です。

○村上座長 ありがとうございます。

ただいまの説明について、御質問や御意見がございましたら、お願いいたします。

○中村（優）専門委員 4ページ目の上から7行目、米国のサーベイランスについての記述ですけれども、顔の黒いめん羊という表現があって、ちょっと耳なれないような気がしましたので確認させてください。これは、めん羊の特定の種をターゲットに、サフォーク種とかそういったものを積極的に調べようとか、そういったことなのでしょう。

○大快係員 米国からの回答によりますと、特定の品種を指定してはいないのですが、2002年から2003年にと畜されためん羊での研究で、顔の黒いめん羊は、顔の白いものやまだら模様のもと比べて38倍、スクレイピーのprevalenceが高いことが示されておまして、めん羊については、黒い顔の動物を主な検査対象としているとされております。

○中村（優）専門委員 ありがとうございます。

ちょっと私、勉強不足で初耳だったので。ただ、アメリカ以外の国で、サーベイランスとかの調査対象をこういった形でしている国というのはないのでしょうか。

○大快係員 少なくとも、本評価の評価対象国のうち、現在、事務局で確認している限りは、ほかにはございません。

○横山専門委員 確かに日本語に表記したときになじみのない言葉で、ここは少し表記を考える必要があるのかなと思います。この報告書を見ると、確かにblack faceとか、まだらのめん羊というような形で、今、説明があったように顔の黒い、大半がサフォークだと思いますけれども、そこでスクレイピーの発生頻度が高いというような基礎データがありました。恐らくそれは、顔が黒いとか白いというよりも、PrPの遺伝子型がその品種の中で

多い頻度になっているのだろうなということは予想できるのですけれども、ちょっと表記について検討をする必要がありますね。表記方法として、普通の人がわかりやすいような形で書くことが必要と私も思います。

○村上座長 ほかにありますか。どう検討するかは難しいですね。

○横山専門委員 余り細かく、顔の黒いとかを書く必要があるかどうかということも含めて考えたらいいかと思います。

○村上座長 例えば発生頻度が高いと言われていたかというふうに、少し科学的に書いたほうが。

○横山専門委員 そうですね。そのほうが確かに、これまでにアメリカでやっているサーベイランスの結果を受けてこういう調査をしているのだということがわかるかと思います。

○村上座長 そのあたりは少し工夫をしていただきたいと思います。

ほかにございませんか。お願いします。

○熊谷委員 文言なのですけれども、4ページの12行目の段落なのですが、2行目に「TSE陽性が確認されているが、これまでに」とつながりますと、2001年以降なのかなというふうにもとられかねないので、「確認されている」ととめて、その後「2012年以降これまでに」としたほうが誤解がないのではないかと思うのですが、いかがですか。

○村上座長 そうですね。そのように修正いたしましょう。

ほかにございませんか。お願いします。

○水澤専門委員 非常に一般的な質問なのですけれども、今の御説明によりますと、結局、古い資料で調べた英国とフランスで1件ずつBSEが検出されたということでよろしいのでしょうかね。それで、それはかなり古い、私も知らなかったのですけれども、2005年とか2011年にもう既に報告されている。ところが、ヨーロッパでしか見つかっていないわけですが、ヨーロッパの国々ではTSEからBSEを判別する検査を行わないという、その辺の考え方については何か意味があるのかどうかということをお教えいただけますか。

質問の意味はわかりますでしょうか。例えば8ページあたりにそのデータが書いてあります。要するに、山羊にBSEが出たのは2件しかないわけですね。それが出たのは全部ヨーロッパで、英国とフランスの古い検体から検出されたと。その検出された時期はかなり古くて、2005年とか2011年に既に報告がある。にもかかわらず、ヨーロッパではその判別の検査を行っていないということでもいいですか。

○横山専門委員 いえ、ヨーロッパでは判別の検査は導入されています。

○水澤専門委員 されているのですね。これ以降はないということですか。

○横山専門委員 ないです。

○水澤専門委員 わかりました。

○横山専門委員 しかも、その2頭も、報告は2005年あたりですが、実際にはそのめん羊自体はさらにさかのぼった生まれですね。2000年生まれ。

○水澤専門委員 私が今言った年は、論文の年なので、もっとずっと古い検体ですね。

○横山専門委員 ヨーロッパでは識別のプロトコールがきっちり決められていて、スクレイピー型なのか、またはBSEに近いものなのか、または判定不能なのかということも含めて、最終的には伝達試験まで行って性状を決める方針で検査が行われています。

○水澤専門委員 わかりました。ありがとうございました。

○村上座長 ありがとうございます。

ほかにございませんか。

それでは、まず「V. めん羊及び山羊の感染状況」の案でございますが、牛の評価以降にフランス、カナダ、アイルランドにおいてBSE感染牛が認められておりますけれども、評価対象国においては、飼料規制等によってBSEの発生は減少していると考えてよろしいでしょうか。

(「はい」と声あり)

○村上座長 ありがとうございます。

もう一つは、今回までに詳細が得られなかったブラジル、それから、本日の議事(3)で本専門調査会での評価を取りまとめましたスイス・リヒテンシュタインについても情報が得られれば、本資料に追記した上で、次回以降、起草委員の先生方において、めん羊及び山羊の感染状況のまとめを検討いただくことにしてはと思いますが、いかがでしょうか。よろしいですか。

(「はい」と声あり)

○村上座長 さらに、本日の議事(2)で諮問がありましたイタリアについても、本専門調査会での評価が取りまとめられ、情報が得られた場合には、随時追記していくという考え方でよろしいでしょうか。

(「はい」と声あり)

○村上座長 ありがとうございます。

ほかにございませんでしょうか。よろしいでしょうか。

それでは、取りまとめをさせていただきたいと思います。

先ほど中村専門委員、熊谷委員、水澤専門委員から御質問や御意見を頂戴しましたが、「V. めん羊及び山羊の感染状況」については、次回までにさらなる御意見があればお寄せいただいて、また、追加の情報が得られましたら追記した上で、起草委員の先生方に御検討いただき、改めて御審議いただくことにしたいと思いますが、よろしいでしょうか。

(「はい」と声あり)

○村上座長 また、本評価の考え方に基づいて、次回は評価書(骨子案)の、これは先ほどの参考資料4でございますが、きょうはV. のところですね。次回は「VI. SRM及び食肉処理」を含む評価書(案)たたき台についても御議論いただきたいと思います。起草委員の先生方におかれましては、どうぞよろしく願いいたします。

予定されておりました議事については、一通り御議論いただきました。

事務局からほかに何かございますか。

○田中課長補佐　ございません。

○村上座長　それでは、本日の審議は以上とさせていただきます。

次回については、日程調整の上、お知らせいたしますので、よろしくお願いいたします。