

食品安全委員会プリオン専門調査会

第 57 回会合議事録

1. 日時 平成 21 年 4 月 6 日（月） 15:00～17:02

2. 場所 食品安全委員会大会議室

3. 議事

- (1) 食品安全委員会が自ら行う食品健康影響評価
- (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、甲斐専門委員、門平専門委員、
筒井専門委員、永田専門委員、堀内専門委員、水澤専門委員、山田専門委員、
山本専門委員

(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、野村委員、廣瀬委員、本間委員
(事務局)

栗本事務局長、大谷事務局次長、北條評価課長、酒井情報・緊急時対応課長、
猿田評価調整官、横田課長補佐

5. 配布資料

- 資料 1 我が国に輸入される牛肉及び牛内臓に係る食品健康影響評価書
(案) たたき台 (評価手法修正案)
- 資料 2 評価結果のまとめに関する論点メモ
- 資料 3 総合結果のまとめ (案) 暫定版
- 資料 4 総合評価の方向性たたき台 (案)
- 資料 5 オーストラリア評価書 (案) たたき台 (修正案)
- 資料 6 メキシコ評価書 (案) たたき台 (修正案)
- 資料 7 チリ評価書 (案) たたき台 (修正案)
- 資料 8 ブラジル評価書 (案) たたき台 (修正案)
- 資料 9 ハンガリー評価書 (案) たたき台 (修正案)
- 資料 10 BSE 非発生国からの SRM 輸入自粛指導について (厚生労働省)

資料 11 動物検疫所における「自ら評価」対象国 14 カ国から輸入された牛肉の輸入検査状況（農林水産省）

参考資料 1 BSE 未発生国から輸入される牛肉及び牛内臓に係る現行のリスク管理措置について（SRM について）

6. 議事内容

○吉川座長 それでは、定刻になりましたので、ただいまから第 57 回「プリオン専門調査会」を開催いたします。

本日は 11 名の専門委員が御出席ということで連絡を受けていますが、甲斐先生と永田先生が遅れられるということです。

食品安全委員会からは、見上委員長、小泉委員、長尾委員、廣瀬委員、畑江委員、野村委員、本間委員は 1 時間程度遅れるということですが、全員御出席となります。

事務局につきましては、お手元の座席表を御覧ください。

それでは、本日の会議のスケジュールですが、お手元の資料「第 57 回食品安全委員会プリオン専門調査会議事次第」がございますので、御覧ください。

それでは、議事に入ります前に、事務局から資料の確認をお願いします。

○猿田評価調整官 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、議事次第、座席表、専門委員名簿のほかに 12 点ございます。

資料 1 「我が国に輸入される牛肉及び牛内臓に係る食品健康影響評価（案）たたき台（評価手法修正案）」。

資料 2 「評価結果のまとめに関する論点メモ」。

資料 3 「評価結果のまとめ（案）暫定版」。

資料 4 「総合評価の方向性たたき台（案）」。

資料 5 「オーストラリア評価書（案）たたき台（修正案）」。

資料 6 「メキシコ評価書（案）たたき台（修正案）」。

資料 7 「チリ評価書（案）たたき台（修正案）」。

資料 8 「ブラジル評価書（案）たたき台（修正案）」。

資料 9 「ハンガリー評価書（案）たたき台（修正案）」。

資料 10 「BSE 非発生国からの SRM 輸入自粛指導について（厚生労働省）」。

資料 11 「動物検疫所における『自ら評価』対象国 14 カ国から輸入された牛肉の輸入検査状況（農林水産省）」。

参考資料「BSE 未発生国から輸入される牛肉及び牛内臓に係る現行のリスク管理措置について（SRM について）」。

以上の資料となっております。不足等の資料がございましたら、事務局までお知らせください。

それから、これまで配付させていただいた資料については、お手元のファイルにとじて

ございます。適宜御利用いただきますよう、よろしくお願いいたします。

事務局からは、以上でございます。

○吉川座長 ありがとうございます。資料は手元にありますか。

それでは、審議に入りたいと思います。今、資料の紹介がありましたが、前回の審議結果を踏まえて、この間、起草の案をつくっていただく先生方でもう一回、総合評価のまとめ方に関して議論を進めました。それを整理したものを今回資料としてそろえてもらっております。

具体的には評価手法に関する部分、少し手直しをした部分がありますので、これを修正案として資料1にまとめてあります。

評価結果のまとめ方というところで、論点メモという形で資料2。

評価結果の総合評価という形でまとめる参考模式図として資料3。

総合評価の方向性、たたき台として資料4という形で資料を提出してもらっています。

資料5～9に関しては、前回までの審議結果を踏まえて、それぞれ5か国の評価書を議論を受けて、修正した部分を資料として準備しております。

最初に各国の評価に入る前に、総合評価のまとめ方について、起草担当の先生方と議論をしたわけですが、これについて審議を進めて、その上で各国の評価書の修正案について、審議確認を行いたいという手順で行きたいと思います。

以前、調査会の審議で、リスク管理機関に日本への輸入に関してのデータがあるかどうかという確認を求めたわけですが、今回、農林水産省、厚生労働省の方からBSE未発生国から輸入される牛肉及び牛内臓に係るSRMの検査指導状況について。この実態の関係資料を提出していただきましたので、最後にこれについても紹介をしてもらおうと考えております。そういった手順で進みたいと思います。

それでは、最初に総合評価のまとめ方に関して、起草担当の先生方を代表して、山本専門委員から説明をお願いします。

○山本専門委員 それでは、今回の変更点について、少し議論をしていただきたい点をまず御紹介していきたいと思います。起草委員は甲斐先生、門平先生、筒井先生、私、そして吉川座長が入りまして、議論をしております。それで事務局のお手伝いの下にまとめたわけです。

まず資料1と2を使って説明していきたいと思います。今回は資料1の6ページにありますような最初の評価の目的。この部分が下線として挿入されております。

8ページに下線で「なお」から始まる部分が挿入されております。

最初の挿入の部分ですが、これは「牛肉等がBSEプリオンに汚染されている可能性についての評価を行った」ということで、BSEの国内での生体牛のリスクと食肉のリスクを考慮して、そのときに食肉のリスクがBSEプリオンに汚染されている可能性について評価するのだということを明確に規定しました。

評価手法として、8ページには「今回の評価は、①何らかの理由により最初のBSEが英

国で発生し、感染牛由来の肉骨粉等を再利用したことにより英国内において BSE が蔓延、②その後、BSE 感染牛及び汚染された肉骨粉等が輸出され、家畜用飼料として利用されたことにより、他国に BSE が拡大したというシナリオを前提としている」ということです。

そういう議論をしていく中で、論点メモが資料 2 にありますように「1. 評価書で用いる用語の整理について」ということなのですが、これは既にここに出ている言葉は議論をされて決まってしまうことなので、改めて皆さんに議論していただいて、了解をとった上で言葉を変更していければと考えたわけです。

これまで暴露・増幅リスクという言葉がたくさん使っております。例えば 11 ページの一番下の段落で (2) に「暴露・増幅リスク」というのがありますが、ここを「国内安定性」という言葉に変えています。暴露・増幅リスクという言葉聞いたときに、結果としての暴露が増幅してしまったリスクというイメージを持つ方がおられる可能性がある。本来はその暴露・増幅していく可能性があるかないかということ論議するためのものなので、ここは国内でのそういう暴露・増幅しないような、安定した状態があるかどうかということ考えたわけです。

EFSA の方でもスタビリティというように言葉を使っておりますので、それを直接日本語訳したような形として、国内安定性という言葉に変えてみました。

ただ、事前のコメントで佐多先生から、国内安定性という表現について、より適切な表現がないか検討した方がよいのではないかというコメントをいただいております。それで、ここにはないのですが、その提案の 1 つとして、国内システム安定性という形に変えてみたらどうかということ提案したいと思っております。

これまで使われていた暴露・増幅リスクをすべて国内システム安定性ということに変えたとしまして、もう一点、14 ページに、そうしますと今度は暴露・増幅した結果のリスクというものを表現する言葉が今度は必要になってきますので、それを一応「国内リスク」という形で書いてみました。これもこの言葉でいいかどうか、皆さんの議論が必要だと思います。

国内リスクとは、国内のシステムが不安定な国に BSE が侵入した場合、国内において BSE が暴露・増幅していることとなる。したがって、評価結果をまとめる際には侵入してくるリスクと国内のシステム安定性を組み合わせて、国内で BSE が暴露・増幅したリスク、結果として増幅するリスクを国内リスクとして考慮したという定義で国内リスクを考えてみようかと思っております。

論点メモの順序が逆になって「2. 前提としたシナリオについて」を先に説明してしまいましたが、今日はまずこの 2 点について議論をお願いしたいと思っております。

以上です。

○吉川座長 ありがとうございます。今、説明がありましたように、プリオン評価書の案としての中で、1 つはその目的を何をどのように評価したのを明確にしようということ。

それから、今回、侵入リスクという形で各国の評価をしたシナリオは、イギリス発で E

Uでそれなりに拡大して第三国に広がってきたという、そのシナリオの中で侵入リスクを原因として、それぞれの国の対応で生体牛の持つリスクはどうなっていくかという1点のシナリオについて分析をしたものであるという点を明確にしようという最初の2つです。

問題は最後の部分ですが、従来あまり国内で強烈に増幅していくという国に当たる機会がなかったので、侵入リスクと国内の安定性システムで、もし侵入リスクが無視できない程度の高さであって、国内が対策をとっていないと、そこで汚染した牛が次の汚染源になるというもう一つの、単純に侵入のリスクと国内の対策の安定性・不安定性の結果として起こる国内での暴露・増幅という3つの因子をその時期の生体牛の汚染として考えていかなければならなかったわけです。

それに適合するシナリオがあまりなかったので、初めのころから暴露・増幅リスクという言葉を使い続けてきたわけですがけれども、そここのところももう少し整理して、ちゃんとした言葉を当てようということで、14ページの段落のところに当たります。

国内リスクという言葉が本当に適切かどうかですが、基本的な考えとしては、その時期の肉骨粉あるいは生体牛を含めた仮想A国に各時期にどのくらいの汚染する可能性のあった牛が入ってきたか。肉骨粉が入ってきたかという大きな侵入リスクと、それに対してその時期、SRMの除去から飼料規制まで、どういう対策がとられていたかという国内のシステムの安定性の組み合わせによって、問題がなければそれだけで終わりますし、そこに無視できない量の侵入のリスクがあって、国内の対策が遅れていた時期に関しては暴露・増幅してしまうと。

そうすると、その次の時期の侵入リスクと国内安定性のほかに、国内で回転してしまった汚染リスクを足さなければいけないという結果になる国が評価の中で出てくる可能性があって、そうした場合に従来の暴露・増幅リスクという言葉1個でそこを説明するのは、分析上不適切だという議論になりまして、そこをもう少し今後のことを考えて、言葉の使い方を整理しておこうということです。

侵入リスクに関しては、そんなにどこの国を評価しようとする問題はないのですが、そういうリスクがあったときに、その国の中で行われているレンダリングシステム、飼料規制の内容、あるいは特定危険部位の処理の仕方といったものを組み合わせた国内の対策の安定性というので、GBRではスタビリティという言葉を使って、安定性が極めて不安定という、アンステーブルからステーブルまでという評価を最初にして、その国のそのときに持つリスクを評価した上で、今、言われたようにケースによってはその汚染が次に響くという、そこら辺はいろいろな評価言葉でエクスターナルチャレンジとかインターナルチャレンジとか、あるいは総合評価というようないろんな言葉を使って、GBR自身も評価をしています。

一番最初に定量評価をしようというって、モデルを幾つかやりましたが、その中で汚染があって対策が悪い国については、その次のステージで現状維持あるいは一段階上げるという操作が実際には国内暴露・増幅のリスク部分を足した結果だという評価なのですが、そ

ういう国が入ってくる可能性があるということで、今回そこら辺の言葉と概念をもう少し明確にしようということです。

ずっと使い慣れてきた言葉なので、我々自身も書いている間にやや用語の混乱が起こっているところもあって、まだ概念と用語が完全に一致していないのですが、言いたいところはそういうことですが、わかりますか。逆に言えば、今までそれなしでやってこれたというのが、ある意味ではラッキーだったのかもしれない。例えばイギリスみたいな国が対象になったら、その矛盾はすぐに気が付いたのですが、案外そういう極端に増幅するというケースがあまりない中で評価をしてきたものですから、この矛盾に気が付かなかったということなのです。

したがって、用語を実質上整理するのと最低限1つないし2つ増やさなければいけないということになる。侵入リスクは侵入リスクでいいとして、国内の暴露・増幅リスクという言葉の内容に沿って割っていかなければいけないということになります。

最終は肉に行く前の生体牛のリスクというところに総合的な評価に入ってくるのですが、その生体牛のリスクをそれぞれの時点で評価するための用語として、侵入リスク。今、案が出てるのは、国内安定性というのはわかりにくいということで、何でしたか。

○山本専門委員 国内システム安定性、もしくは先ほど座長がおっしゃった国内対策の安定性。

○吉川座長 要するにとられた国内の対策が十分なのか不十分なのかということですね。実際にはそう評価をしてきたのですが、それに当てる言葉として、暴露・増幅リスクという言葉当ててしまったものだから、にっちもさっちもいなくなったということなのです。どうですか。

要は先ほど言ったようにレンダリング、飼料規制、SRM処理、この3点が主な要因になって、これをまとめて、その時点での国内の対策安定性というか国内システム安定性、概念は今までやってきたのでわかっていると思いますが、それを評価する言葉として、何かいい日本語があれば、それを使いたいと思うのです。

いずれ評価が終わると英訳をしていくということを考えると、それもあって安定性という彼らが使っていたスタビリティという言葉にした方が、多分外国の人が読んでもわかりやすいだろうということで、あえて別の用語を使わなかったのですが、彼らがスタビリティという言葉1個でやってきたのですが、もう少し前に付けるとして、国内の対策の安定性かシステムの安定性のどちらがいいですか。あるいは第三の用語でもいいのですが、名指しで済みませんが、永田さん。

○永田専門委員 いい案を思い付きません。

○吉川座長 筒井先生、何かありますか。

○筒井専門委員 私も今、考えているのですが、すぐには出てきません。申し訳ありません。

○水澤専門委員 素人が聞いて、ぱっとわかるのはシステムより対策の方だと思います。

内容的には対策の方がびったり来ると思います。

○吉川座長 どうですか。評価書はまだ案で、各国評価を更にしていく中で、やはりこちらの言葉の方がいいとかいう議論があるかもしれませんが、とりあえず国内対策安定性という言葉で当てると。そうすると従来のは忘れてもらって、基本的な要素としては、各時期の侵入リスクと、その時期にとられている国内対策安定性。この2つの要因がまず第一の要因とあって、その中で14ページにあるように、国内対策安定性が不安定な国にBSEが侵入した場合、当然国内においてBSEが暴露・増幅していくことになるということになります。

これも付加的な次のステージの評価として立ち上げていかなければならないので、したがって評価結果をまとめる際には、侵入リスクと国内対策安定性を組み合わせて上で、国内でBSEが暴露・増幅したリスクをどういう言葉で評価するか。この場合はこの辺りを全部一貫して、ただ一言で表現してきてしまったものだから、今のように厳密に定義をし直すと、ここの言葉に当ててる言葉をつくっておかないとにならないのですが、何かいい表現はありますか。要はその3つを組み合わせで評価したレベルの評価を何と表現したらいいか。

○甲斐専門委員 国内安定化対策。

○吉川座長 先ほどの国内でとられている対策とそのときに入ってきたリスクとの組み合わせの中で、不十分で侵入リスクが高いときは増幅してしまうわけです。外から入ってこなくても、自分の国の牛が今度は汚染源になってしまうので、それを足し上げなければいけない。

そうすると、その次の時期、例えば期間Aという時期に侵入リスクがあつて対策が不十分だと、Aプラス1の時期には、その次に入ってきた侵入リスクと国内の対策プラスAの時期の暴露がA1の時期に侵入リスクがたとえどうであろうと、国内の暴露・増幅リスクを足し上げなければいけないので、Aプラス1の時期にはその3つを足し上げた総合のリスクをどういう言葉で表現するかということです。何度も言うように、従来は全部それを集めて、暴露・増幅リスクと一言で言ってしまうていたものですから。確かに全部総合した国内のリスクであることは間違いありません。

○永田専門委員 おっしゃる意味はわかりませんが、国内というとき少し違い意味合いなのかと。国内と国外とか、そういうふうに使われてしまう。ただのリスクではだめですか。当然、侵入のリスクとそれがどれだけ安定かの両方をまとめて、当然リスクとして見るというのはあるので、例えば独立で侵入がゼロだとしたら、どんな不安定な要素を持っていてもゼロのままならゼロというリスクですね。ちょっと違う概念のような気がしてしまうのです。

○山本専門委員 その部分は生体牛のリスクとして、現時点の牛のポピュレーションの中でのリスクを表現しているのです。ところがコホートごとに順番に年が経って行って、その年ごとに切ってリスク評価をしていくときに、次のところに前の国内でのリスクが影響して増加する。

その時点で次にまた侵入リスクあり、その時点での国内対策の安定性があるということなので、残っているリスクといいますか、生体牛のトータルのリスクから侵入リスクと安定性をかけ合わせたものを除いた、その国の固有に残っているようなリスクという意味で、その部分をどう考えたらいいかということなのです。

○吉川座長 単純に言うと、A時点の生体牛のリスクというのは、その時期の侵入のリスクと国内の安定性との組み合わせに、その前の時期の国内リスクの3点を足したものが、その時点の生体牛リスクになる。

○永田専門委員 これで示されたものですね。

○吉川座長 これが国内の暴露・増幅リスクそのものなのです。ただ、それを使ってしまうと、概念が今まで使ってきたのと混乱するおそれがあったので、国内リスクという言葉当てたのですが、本来であれば、侵入リスクとそのときの安定状態によって国内での回転が起こってしまうというのが、まさしく国内の暴露・増幅リスクで、厳密に定義をするなら、今まで使ってきた言葉はここで言うところの国内リスクに相当するべき言葉を全部に当ててしまっていたということなので、侵入と安定性、更にもう一個加わる国内での暴露・増幅リスクを総合評価して、生体リスクにつなげるときの用語として、どういう言葉が適切だろうかということなのです。

○水澤専門委員 そうしますと、総合リスクとか統合リスクとか、リスクの前に何か付けるというのはどうなのでしょう。そうするとまた変わってしまいますか。

○吉川座長 そういう意味で、最後の総合リスクは生体牛のリスクそのものになってくるのです。なかなかわかりにくいのかも知れない。

○山本専門委員 ある時点での生体牛のポピュレーションにあるリスクというのは、生体牛リスクという形で表現したいと思うのです。国内での現状リスクとか、そういうものを足さないと、その時点で侵入してきたリスクがあり、侵入と現状にあるリスクとが国内で次に回転するわけですから、安定性があれば回転しないしということで、国内リスクというのを現状のその時点でのリスクというような形で表現したかったのです。

ですから、ここにも書きましたが、国内でBSEが暴露・増幅したリスクなのです。暴露・増幅という言葉を使うと、今まで使ってきた暴露・増幅リスクと混乱が起こらないかということで、言葉を新たに付けたいと考えたのです。

○吉川座長 今までとちょっと違えばいいというのであれば、言葉どおり国内での増幅リスク、あるいは単純に国内増幅リスク。

○山本専門委員 そうですね。

○小野寺専門委員 餌の方では、もう10年前からインターナルスタビリティという言葉が使われていますので、餌はそれでいいのですが、肉の場合はまた新しい言葉にしないといけないと思います。

○石黒専門委員 例えば潜在リスクという意味合いで聞いていたのです。あるものに加わっていく、また加わっていくということですね。

○吉川座長 そうですね。

○山本専門委員 顕在化している可能性もあります。

○吉川座長 そうなのです。内在というと侵入しないで、前からずっとあったと。実際にはその国の中で、侵入して拡大していったリスクなのです。

○堀内専門委員 短くしてしまうと抽象的になってわからなくなってしまうのですが、どんなことであれ、結局その時点で国内に存在するリスクですね。

○吉川座長 ただ、国内で存在するリスクというと、侵入リスクも加わってしまう。

○堀内専門委員 ですから、その時点時点で考えれば、いつの時点で侵入しようが、ある時点で国内に存在するリスクです。

○吉川座長 それ自身は全部まとめてしまうと、従来の言葉で言う背景リスクとか生体牛のリスクで、ここでの因子そのものは侵入のリスクと安定性と国内の中で増幅したリスクとの3つの組み合わせになって、逆に言うと侵入リスクと国内の増幅リスクという2つの項目があって、それに対してその時期の国内安定性がどうだったのかという評価で、そのときの生体牛のリスクが決まっていきます。

○堀内専門委員 話がようやく見えてきたなと思ったら、勘違いでしたか。侵入リスクはあくまで外から侵入するリスクですから、生体牛あるいは肉骨粉が輸入されるということですね。いつの時点かはわからないが、特に元からあった国を考えると、それはあくまで元にあったものかける国内対策の安定性が国内リスクになるわけですね。単純にそれは国内にその時点で存在しているリスクではないかと考えるのですけれども、違うのでしょうか。だからこそ、その侵入している部分と国内に存在している部分を分けたいのではないですか。

国内に存在するのはいつの時点で侵入しようが、例えばイギリスみたく元からある国であろうが、結果としてはある対策の結果、増幅して、その時点で国内に存在していれば、それは国内に存在するリスクですね。

それとは別に侵入リスクを考えるのであれば、その時点で国内に存在するリスクと侵入するリスクの合計が結局その時点でトータルで、その国にあったリスクでということだと私は理解していたのです。

○山本専門委員 それを生体牛リスクとして表現してしまっているのです。

○筒井専門委員 これは私の理解なのですが、侵入国内リスクというのは基本的に暴露リスクで、そのポピュレーションに対して外から何らかの形で暴露されるリスクのことで、最終的な生体牛のリスクはその生体牛そのものが BSE に罹患しているかどうかというリスクを言っているのです、基本的には暴露リスクということを2つに切り分けているだけではないかと思うのです。

○山本専門委員 それでいいと思います。外部からの暴露と国内で存在しているものからの暴露。その2つを考えないといけない。それでシステムが安定しているか。要するに対策が安定しているかどうかで、次の生体牛の全体のリスクが変わってくるという話です。

だから、暴露リスクを切り分けたと考えた方がいいとは思いますが。

先生のおっしゃる現存リスクというのは、次へ暴露するためのものもあるのですが、どうも現存というと、そういうことが起こった結果として、でき上がっていたリスクみたいな感じに言葉としては受け取られないか。そういう気がしたものですから、どちらかという、筒井さんがおっしゃるような暴露を2つに分けるような形。そういう言葉があった方がいいということでございます。

○吉川座長 もし年生まれのコホートというレベルで考えると、生体牛の持つ汚染確率がそのときに消費される外から来たリスク源と、国内で汚染されていて消費されるレベルの2つの暴露で、時間というのは多分その前のコホート群の増幅が、その次のコホート群の国内暴露要因と侵入暴露要因という点ですね。コホートを見ている時点が違うのだけれども、それで混乱が起こっているのかもしれない。

○門平専門委員 通常はリスク評価をやる上で、エイジスペシフィックな発生率という表現を使うのですね。いろいろな年代があって、暴露された時期、発症する可能性があるのは0歳～1歳までということを見ると、年代別のコホートが暴露された量とか発生率とか、もし一個一個のコホートの暴露されたリスクを表したいのであれば、そういう形で表してあるというか、通常そういう系でリスク評価をしていますね。

○吉川座長 はい。通常はそういう格好で、いつ出るかということではなくて、生まれ年で評価をしています。実際にこの評価もそういう格好でコホート評価をしているので、それでいいと思うのです。

そういう意味では、その時点を占めるなら、さっきの切り方で正しいと思います。そのときにどういう言葉を当てたらいいか。さっき侵入のリスクと対策の安定性はわかりましたから、もう一つの要因、1代前に戻れば増幅、そのコホートそのものの群に関して考えれば、確かに国内因子による暴露だということだと。国内リスクというのは多分そういうイメージで書きたらよろし、暴露・増幅は逆に言うと、国内暴露に至る原因として用語を使っているので、混乱を起こしてしまっているのかもしれない。

○山本専門委員 その結果としての汚染源なわけなので、やはり暴露・増幅というのは使えないです。

○吉川座長 そうしたら、国内リスクでいいですか。元に戻るようですが、国内リスクというのはそういうものであると。分析はまさしく総合評価のところを書いたように、その生まれ年のコホートという誕生年でリスク評価をしているということですから。

何となくすっきりしませんか。今日の議論を踏まえて、とりあえず元に戻して、侵入リスクと国内対策安定性と国内リスクという3つの用語で、その時点での誕生牛のコホート、その年生まれの群ということで生体牛リスクという総合評価に持っていくという考えでいいですか。

用語の適切性に関しては、まだこれからの議論の中で、もっといい言葉が出てくれば変えたいと思いますが、概念としてはそういうふうに改めたい。

○山田専門委員 今、聞いていると国内対策安定性というのは、安定性というのだったら国内安定性がいいと思います。対策が有効性で評価された結果、国内でBSEリスクが安定であるということですから、もし国内対策だったら国内対策有効性といった表現の方が一般の人は理解しやすいように思うのですが、いかがでしょうか。

○吉川座長 それも実は考えたのですが、英語のときを考えて、安定性という言葉を採用してしまっただけで、確かに日本語的には国内対策と言ったら有効性の方が合いますね。エフィカシーがエクスリームリーにエフェクティブであるか。確かに日本語的には対策の有効性の方がわかりやすいですね。

○甲斐専門委員 対策の安定性はわかりにくいです。

○吉川座長 わかりました。では、対策の有効性で行きますか。英語に訳すときはスタビリティでも悪くはないですか。そうはいかないですか。

○小野寺専門委員 スタビリティは昔から使われていますので。

○山本専門委員 スタビリティだと安定性を使いたいです。

○吉川座長 英語どおり国内安定性で行きますか。国内安定性というのは、括弧して、国内の対策の有効性を言っているのだと、日本語の方をそういう表現にして、一般用語としては国内安定性という言葉で行きますか。

○山本専門委員 議論している中では、そうやって議論していくと中身がよくわかるので、国内安定性で非常に理解しやすかったのです。ところが出してみますと、佐多先生のように、国内安定性という言葉が、国内の対策が有効に機能して全然動かない状態にあると。安全な状態にあるというイメージを持つのではないのでしょうか。そうすると不安定性と安定性を一緒に出さないといけなくなるかなと。国内安定性・不安定性みたいな書き方をすれば、両方が表せるのかということ御提案されたのだと思います。

そうなる元に戻って、説明の部分を加えたらいいかということで、対策有効性ということなのですが、英語に直したときにはちょっと。

○水澤専門委員 今のお話みたいに、括弧して、対策有効性というのを書いておいたらどうでしょうか。

○吉川座長 国内安定性で、括弧して、国内対策有効性の評価であると。

○山本専門委員 そうすると、元の用語でよろしいということですね。ありがとうございました。

○吉川座長 では、用語としては、侵入リスク、国内安定性、国内リスクという用語を当てる。国内安定性に関しては、国内対策有効性を評価したものであるということを明示するという格好で、基本的にはその年生まれのコホート群に関する生体牛リスクという格好で総合評価にまとめる。そういう格好で整理をした上で話を進めていきたいと思っています。

この評価書については、それ以外で書き換えたところはないですね。

○山本専門委員 挿入した下線の部分について、これで目的とかはよろしいかということです。

○吉川座長 目的のところは何を評価しようとしたかということで、やりながら考えようという格好で引っ張ってきたのですが、そろそろ明確に書いた方がいいということで、我が国に輸入される牛肉等が BSE プリオンに汚染されている可能性についての評価を行ったものであるということを今回、評価書の中で目的に明示しようということになりました。これに関してはいいですか。

それでは、8 ページのところ、今回の評価は何らかの理由により最初の BSE が英国で発生したと考える。感染牛由来の肉骨粉等を再利用したことにより英国内において BSE が蔓延した。

2 番目として、その後、BSE 感染牛及び汚染された肉骨粉等が輸出され、家畜用飼料として利用されたことにより、他国に BSE が拡大した。これを唯一のシナリオとして侵入シナリオという格好でリスク評価をしたものであるということを経験的な考え方に加えたということです。ここの点に関してはいいですか。

多分国際的にもこのシナリオをみんな考えていると思います。そうでないシナリオを考える人もいるかもしれませんが、ここではこのシナリオに基づいてリスク評価をしたということをやはり明示しておこうということで加えましたけれども、いいですか。先ほどの国内リスクの項目の議論は一応終わりました。

17 ページの「4. 評価結果のまとめ方」。今の評価書の確認の上で、次の項目に入っていきたいと思います。評価結果のまとめ方について、説明をお願いします。

○山本専門委員 資料 1 の 17 ページの「4. 評価結果のまとめ方」を御覧ください。

ここで書いてありますように「評価結果のまとめにあたっては、侵入リスク及び国内安定性の評価の結果から経時的な生体牛のリスクを推定し、これに現状の食肉処理工程におけるリスク低減効果を組み合わせて最終的に我が国に輸入される牛肉等が BSE プリオンに汚染されている可能性を総合的に評価した。また、検証としてサーベイランスの結果についても記載した」ということですが、この総合的に評価するときに、具体的に評価していく上では各国の状況を整理する必要があります。そこで起草委員の中でまとめ方を整理して、事務局にお願いして、こういう表をつくっていただきました。

これがたたき台の 3 に表がありますし、4 に最終的にどういう結果になるのかということをも明記した部分。組み合わせによって変わってくるわけですが、その表現の仕方を少し変えてあります。

資料 3 の色の付いた図について御説明したいと思います。先ほどから生体牛のリスクということを経験的な考え方では、侵入リスクです。それから、現時点でそういった国内の安定性がある、それがどういう状況にあるか。つまりシステムがちゃんと働いているか。対策が有効であるかどうかということ。それを普通は組み合わせ、次の世代への増幅リスクみたいなことを考えなければいけない。

それがあつた上で、今度はその時点で侵入がまたあるかもしれない。現時点で増幅した結果の国内リスクがあつて、それが暴露の要因となるということで、それは組み合わせ、

つまり足し算した暴露要因という形であるわけです。それが右側の上の図の横軸になっています。右側が高くて、左側が無視できるという形で分けてあるわけですが、その時点で今度はまた国内安定性というものがいろいろなレベルがあると。上の方が安定性が悪いですから、暴露・増幅する可能性がある。下へ行くほどきちんと管理ができていくという状況になるわけです。

それをポイント制みたいにして考えますと「無視できる」を1点として、水色と緑と黄色とオレンジと分けてありますけれども、横軸に1～5点を当てて、縦軸も1～5点まで当てはめて計算すると、このオレンジのところは25点という形で入っているわけです。

黄色の部分は20点です。緑が15点というような形で、その間をとっていけるわけですが、こういう形で分けたときに、仮想国をA国としてありますけれども、侵入リスクとしては、もともと無視できるか非常に低いばかりでずっと来ている国だということですね。それが国内安定性は、もともと侵入していないので昔は対策などはとっていない。そうすると、そういうシステムの安定性としてはあまりよくないので中程度という形になります。

96年以降はそういう対策をとり始めて低くなってきて、2004年以降は非常に低い状態に移行しているという形ですので、右側の図で行きますと、1986～1995年の牛群についてはこういうリスクの状態にあったのだろうと。

それが次の5年間に行きますと、対策が進むことによって低くなっていく。非常に対策がとられて、ちゃんと安定している状況になってきたので、更に下がったということがあって、2004～2007年は濃いブルーの段階に移ってくる。これがこの時点での生体牛リスクという形で表されるわけです。

今度はその生体牛が食肉加工処理を受けますので、そのときのリスクを考えなければいけない。生体牛のリスクを組む場合、横軸に考えてとってあります。縦軸は現状の食肉処理工程におけるリスク低減効果ということで、何もリスク低減していないところが一番上に来るわけです。黒い部分です。それから、リスク低減効果が非常に大きいと白い部分というふうにグラデーションが付けてあります。

ですから、たとえそのリスク低減効果がほとんどなくても、最初の生体牛のリスクが濃い青もしくは水色であれば、ほとんどその食肉にBSEプリオンが付いてくる可能性はないわけなので、左上のところには色を付けてありません。逆に右下を見ていただきますと、リスク低減効果を非常に低くしてある。リスク低減効果は高い。つまり対策をいっぱいやって食肉処理をきちんとやっても、元の生体牛のリスクが高ければ、肉に付いてくる可能性は残ってくる。

そういうことで、右下は薄い赤色から赤色くらいまでのものが付いている。そういうグラデーションをイメージとして書いています。

この仮想A国はもともとブルーから水色の段階しかなかった。生体牛としてはそんなに影響を受けていないので、低減効果もある程度やっているということになりますと、下の

方に来るわけです。動いたとしても下から2つ目の枠の中で動いているだけと。ほとんどリスクがないから、最終的な食肉リスクとしては無視できる状況になるだろうみたいな形で判断できる。そこの最終の効果の判断は資料4で説明しますので、そこはまだ皆様の議論が必要なところでもあります。

こういうイメージで、英国みたいに全くもともとの侵入リスクとかいうものがない国では、こういう形で表現ができるということではありますが、次のページで仮想のB国の場合、これが最初に侵入リスクが無視できていたのですが、途中で中程度に上がっていくという侵入をされた可能性がある時期があって、その後、侵入を止めるような対策をとっているのです、無視できる状況に戻ったというときです。

この場合、先ほどのA国で考えた国内リスクですね。回転して暴露の要因となるものが増えたかどうかというのを考えない場合には、すぐに1991～1995年の中程度の侵入リスクがあったところから、次のコホート群にはもう侵入が無視できるわけですので、左下に行ってしまう。

この状態にすぐに戻るとは考えにくいということですね。ということで、下の評価結果のまとめの間の国内リスクを考慮した場合ということを考えなければいけない。要するに国内で1～2回暴露の要因が増幅して、それが基にあって、それから新たな侵入がなかったとしても、それは次の暴露の要因になるわけです。

ですから、1986～1990年の間は侵入も無視できるのでブルーのところにいるわけですが、1991～1995年に中程度の侵入があった可能性があるということで、一気に黄色のところまで上がってくる。これがそのコホートたちの生体牛の現状のリスク。これが基になって、すぐにはなくならないので、左に戻るのではなくて、1996～2000年のグループに対しては、対策が中程度ということになります。左側の国内安定性というのを見ていただくと、1996～2000年は中程度ということになると、そんなに急激に減っているわけではないということになって、1996～2000年コホートはそのまま残る可能性がある。

その後、対策がちゃんととられてきて、国内安定性が増してくると、徐々に左の方にコホート群は暴露がなくなってくるので、下がってくるだろうということで、左へ動いてくるとい形になっています。

それを今度は食肉の方に下ろしてこなければいけないわけですが、この色分けどおりに行ったとして、ただ、リスク低減効果はこの段階で非常にきちんとやられているということになると、一番下のところに来るわけです。

そうすると、そこの中で同じように動いていくという形になりますから、1986～1990年は左下のほとんど無視できるリスクから、1991～1995年に少しリスクがあるかもしれないという中程度くらいのリスクまで上がってきてしまう。それが次のコホート群まで引っ張られますので、そのままリスクは下がらないで、食肉のリスクは残っている。それが2001～2007年でちゃんとした暴露がなくなってくるという状況が考えられれば、左に次第に肉は落ちてくるということで、こういう動きをするだろうと考えたわけです。

このパターンをそれぞれ、これまで集めてきたオーストラリア、メキシコ、チリ、ブラジル、ハンガリーというふうに適用していこうということです。

そうしますと、オーストラリアは仮想 A 国に非常に近いパターンを示すことになります。当然もともとの侵入リスクというものが非常に低いわけですので、ブルーか水色の間にしかない。それが国内安定性、最初はもともとないので対策もしていなかったわけですが、徐々に 1998 年ごろから、国内での増幅を止めるような対策を導入し始めたということで、更に生体牛のリスクとしての安全性というか、生体牛のリスクは下がってくる方向にあるということで、仮想 A 国という形のパターンと非常によく似てくると思います。もともとオーストラリアは食肉処理において低減効果が高い措置をとっていますので、左下の白い部分に固まってくるという形です。

次にその下にメキシコを挙げてあります。メキシコは仮想 B 国に非常に似ていまして、最初は無視できる段階から非常に低い、もしくは中程度まで生体牛、肉骨粉などによってリスクが上がってくる。一旦上がってしまいますと、この場合 1986～2001 年までは国内安定性が中程度に悪かったわけなので、それでなかなか下がらないのです。逆に 1996～2000 年は黄色まで上がっている。これは侵入が生体牛で中程度起きているということで、上がってくる。

2001 年以降は国内の安定性、対策がとられるようになったので、有効にそれが機能したとしたら、左へ下がってくるということですね。国内の安定性は低いというままでずっと続いていますので、真ん中辺をずっと左へ動いていくという形になります。

今度は肉の方を見てみますと、生体牛のリスクは以上のような動きをしているので、ただ、低減効果は肉へ汚染するようなことがないような対策はちゃんととられてきているということなので、一番下のところで張り付いた形で動いているということです。

それで結果としては 2006～2007 年というコホートが最後にありましたが、その段階では非常に低い段階です。無視できるところまではまだ落ちていませんけれども、それくらいまで行っています。表現の仕方はこれを見て、後でまた考えていただくことになります。

次のページはチリです。チリは最初から侵入リスクがまずありませんということで、対策がとられれば、どんどんよくなっていくという形で、仮想 A 国にも非常に近い形です。食肉処理もリスク低減効果がちゃんとありますので、左下に張り付いているという形になります。

ブラジルは 1991～1995 年の間に低い程度ですが、生体牛での侵入リスクがあったのではないかということで、その間、更に国内の安定性も悪かったというもあって、一旦緑になったものが 1997～2001 年には、その下へは行くのですが、まだ緑のままです。斜め下には下りられないということです。対策がとられて、1997 年以降は中程度、2002 年は中程度から低い、2004 年は非常に低い。低いから非常に低い対策がとられると、どんどん斜め下に下りてくるという形です。

侵入リスクも無視できる段階になりますので、本来でしたら一気に左下まで侵入リスク

が下がるはずなのです。しかし、こういう対策の有効性があまり急には表れてきませんので、左に動くのではなくて、斜め左に動いてくる形になるのだらうと思われまます。その生体牛のリスクがリスク低減効果。食肉の方はちゃんとしているということになれば、左下の部分で動いてくるというところなのです。一番下のカラムで動くという形になっています。

最後にハンガリーです。これが侵入リスクがものすごく高い形であらうと容易に想像できます。2005年まで高くて、2006年以降に中程度に落ちるということです。国内対策については1991年までが中程度、1998年までは低い、2002年で非常に低い。それ以降は無視できるくらいにきちんとした対策をとってきているということで、侵入して増幅しているリスクが残っている状況がずっと続きますが、それに応じて対策をとっていくので、真下に下りてくる。その後、侵入が中程度に下がり、国内の安定性が無視できるなどで斜め下に下りる。真横に動くのではなくて、斜め下に行くという形です。

では、肉の方はどうなのかということなのですが、実際には処置としてはリスク低減効果が非常に大きい処置をとっていますので、1986～1990年までは右の方にありますが、リスクがすぐに下に下がるごとに左の方へどんどん動いていくだらうということで、最終的には2002～2007年は生体牛のリスクが水色なので、現時点で肉の方は水色の形、左下に張り付いて、リスク低減効果は非常に大きい段階に来ているだらうということになります。

これが概念図ということなのですが、結果として、それをどういうふうにするのかということなのですが、資料4を見ていただければ、侵入リスクが1つあって、左側に食肉の低減効果なしとありという形で大ざっぱに分けてあります。水色か青というときには侵入されていないわけなので、リスク低減効果が非常に大きければ、肉についているのはほとんどないということで、無視できるだらうと。例としてはオーストラリアとかチリがあります。

過去に緑色の期間があるが、直近5年間は青とか水色。5年という区切りで今のところコホートを考えていますので、そういう形で見えていくと直近は水色か青になっている場合には、リスク低減効果が大きければ肉へはほとんど来ないだらうということで、それが非常に大きい場合には無視できるようなことになる。例としては、ここにはブラジルがあるのではないかと。

過去に黄色まで行っているような場合であります。青とか水色が最近5年間続いているというような場合、これはリスク低減効果が非常に大きい処理をちゃんとしていけば、リスクは無視できる状況なまで降りてくるか、あっても非常に低いくらいまでということですが、その場合、肉のリスクがその状態にあるのは、メキシコとかハンガリーが考えられる。

今回試行的に行った中で黄色まで行ったものはあったわけですが、オレンジまで行ったものは、今のところはないので、ここは表現としてはありません。このような形で最終的な総合評価の表現をしてみたらいかかというところを起草委員会としては考えた次第です。

以上です。

○吉川座長 どうもありがとうございました。総合的な評価結果のまとめをどうするかということで、文章的には17ページの「4. 評価結果のまとめ方」で、具体的にはわかりやすく示そうということで、資料3にA国とB国の先ほどの議論のあった国内リスクを要素として入れない場合、上の方は仮にBの1としておけばB1と、先ほど議論した国内で暴露あるいは暴露の結果として、前の期間の増幅がその次の生まれ群のコホートに足さなければいけないという格好で、国内リスクを考慮したものがB2という下の方の図にあります。基本的には高濃度の侵入汚染があって、国内が安定性が十分でない場合には、その時期だけではなくて、次の時期にもその影響を引きずるという考慮をした図になります。

そういうB2案に基いて、オーストラリア、メキシコ、チリ、ブラジル、ハンガリーというものを今での評価結果をまとめて図示すると、2つのカラムの組み合わせになって、先ほどやられたように国内安定性と侵入国内リスク、5×5の1点から25点までという色分けをして、その上でそれぞれの年代の生まれ牛がと畜場に来たとき、現状のと畜場の処理工程で最終的に肉にどれだけのリスクがあるかというのが下のやはり5×5のカラムになって、やや赤色が付いた方はリスクが高い。白色の方はリスクが低いという格好で、食肉処理工程と生体牛のリスクを組み合わせ、その時系列の動きを図示すると、それぞれの国はこういう格好になるのではないかというイメージ図です。

それを受けて、総合評価の方向性案たたき台として、もう少しカテゴリーとして今後の国の評価も含めて考えてまとめてみると、図をカラムにした格好で、カラムの組み合わせになります。

現状の食肉処理工程でのリスク低減効果が悪い方と非常にいいという大きな2つのカラムで生体牛の方のリスクを全期間ほとんど問題がなかったケース。直近5年、最後の回転のところではブルーから水色ですから、さっきの言えれば1～5点ないし6～10点以下という、かつては10点を超えるポイントを持ったかもしれないですが、直近がそこに入ってきたグループで食肉処理工程が効果がない場合と非常に大きい場合という組み合わせ。その次は更に中程度まで行ってしまっただけの国の組み合わせ。最後はまだそこまで行っていない生体牛の方のリスクとしても無視できるレベルではないという状況で、リスク低減効果がほとんどない場合と非常に大きい場合というおりの主なケースに分けて、7通りの組み合わせをここに考え方として書いてあります。

点々で書いてあるのは、各国評価がこれから回答書を含めてもう一回評価していくので、とりあえず現状で暫定案としてはめてみると、先ほどの図の国はどういうところに落ちるだろうかということで書かれております。

こういった格好で評価結果をまとめていきたいと思うのですが、どうぞ。

○永田専門委員 ちょっとわからなくなってしまったのですが、このB国の国内リスクを考慮しない場合と考慮した場合というのは、下の図では侵入国内リスクという形になりますが、この国内リスクというのは侵入リスクと国内安定性に依存するものなのですね。新

しいファクターではないですね。

普通に考えて、B国は侵入リスクが一時高かったら、トータル概念としての全体のリスクがいきなり上の国内リスクを考慮しない場合という青の一番低いリスクに行ってしまうとは、普通に考えてもそうは思わなくて、要するに増減するリスクというものを考慮するのが自然な形なので、この侵入リスクは侵入リスク、国内安定性は安定性で、ただし5つの色分けをしてある全体のリスクはまさしくこの絵でもっともだという感じなのです。むしろ下に行くと侵入・国内リスクと書いてあるのでわからなくなるのですが、侵入リスクのままだもこういった考え方が自然な気がします。

○山本専門委員 この場合、侵入リスクは単純に外からの侵入ということだけを考えていますので、次のコホート群には全く侵入がないということになると、前のグループの暴露量を考慮しない場合には、外からの侵入が消えた時点ですぐ左に移るとしか考えられないのです。

常識はそういうふうにはならないのですが、国内で増幅したリスクをどこかに入れなければいけない。それが国内リスクという形で入ったということになるので、そうすると1991～1995年に侵入されたと。これはその時点で1回暴露を受けるわけです。そいつらが今度は回っていくリスクが国内リスクです。その時点でまだ侵入が続いているとなると、そいつは足さなければならなくなるのです。

○永田専門委員 1回侵入が入って、そのリスクが残っていて、プラス国内安定性で次のコホートに行くリスクとかも決まってきた、更にまた侵入があったら、また加算されていくということだと思えるのですが、それは過去の侵入リスクと安定性の大きさに決まってくる感じのような気がするのです。

○山本専門委員 それで国内安定性という言葉に新たに先ほど変えたのです。今まで暴露・増幅リスクということを使っていたので、国内安定性、つまりシステムの方の安定性と実際にプリオンが増幅されて残っているということが切り離せなかったのです。しようがないので一緒に考えなければいけない。

割とそれを切り離さなければいけないような国を評価していなかったのですが、そのままやってきましたが、今回メキシコみたいな国が出てくると、最初の侵入が大きくて、しかも安定性が悪いというような国は残っていくリスクがあって、更にまだ侵入を受けている。その2つを足したものが次のベースになってしまうので、それが大きくなった形で回るという可能性は、不安定であれば残るわけですね。言葉がややこしいのですけれども、そこでこの下の方の暴露するリスクを侵入と国内からの暴露という意味で2つを足したという意味なのです。

○吉川座長 さっきB2の考え方を説明するために、今まで使ってきた言葉を変えよう。それは今、山本専門委員が言われたように、逆に言えば前の期のものが全く回転に入らないような国内システムであれば、いつも侵入リスクと国内の安定性だけの組み合わせでいいのですけれども、それが不安定で、前の期のものが回転を起こしてしまう。ずっと大き

なくなってしまうと、その次の期の生まれの牛のリスクを考えると、外から入ってくるリスクだけではなくて、国内で回転してしまったリスクを足さなければ、その時期の生まれ牛の相対的な総合リスクははかれないというので、その効果をどういうふうにこの図に反映させようかという考え方がこのBの下の方になっているわけです。

多分本当に国内での回転が完全に止められているような国であれば、ほとんど侵入リスクだけで、それ以外のものは考える必要はないという、その時期生まれの牛はそこに入ってきた侵入リスクで暴露されるという格好になるのですけれども、そうでない国については前の侵入リスクを次の時期に引きずらなければならなくなってしまう。それがそのまま引きずり効果を国内リスクという言葉で今回は定義をしようという考え方、どういう言葉がいいだろうかをさっき議論したのです。

○山田専門委員 そうすると、例えばこのサンプルのB国の2番目のB2の図ですけれども、1991～1995年の段階では、国内安定性が非常に低いというか、暴露・増幅の可能性は高いですね。侵入リスクも黄色ですから中程度だと。そうするとその年代で国内で有効な対策がとられないで暴露・増幅がされたとすると、その次はもっと高いところに国内リスクが上がっているような気がするのですけれども、その辺りはどうなのでしょう。つまり非常に増幅してしまったとすると、国内にその時点で存在しているリスクが上がるような気がするのですけれども、どうなのでしょう。これを見ると同じところにあるのです。

○吉川座長 多分ここら辺りからは本当は概念ではなくて、各国の各論に入ると思うのです。例えばイギリスのような格好で回転をさせてしまって、積極的に肉骨粉を飼料に使って、その効率が高ければ5年の潜伏期で数十倍という伸び方をしますし、今、評価している国々の場合は基本的にはイギリスを見て、ある意味で入ってきてはいますけれども、そこまで無制限に使うという格好ではないので、実際に入ってきたリスクと回転して出ていくアウトプットは、恐らく4～5倍かそれ以下くらいの回転に入っているだろうと思うのです。

イギリス的な爆発的な格好での流行は、各国ある意味では入ってくる時はほとんど同じような格好で、規制を何らかの格好で始めていっているのです。もし将来リスク評価の中でそういう国が出てくれば、当然一段階上げるといって国も出てくるし、今までの評価の現状から見ると、この5か国の場合は悪くても次に引っ張るといって、同じリスクのところを引っ張るくらいではないだろうかと。だから、侵入リスクが高くて、かつ国内安定が非常に不安定という国の場合は、次回は横ではなくて上に上がるというケースは十分出てくる。

○山本専門委員 確かに御指摘のとおり、上がっていくということも考えなければいけないのですけれども、5年間というスパンをこの表の中で表すものですから、1年ごとの動きというのではなく考えなければいけないということがありまして、こういう表現にせざるを得なかった。

物すごく細かく見ると、やはり年によってはリスクが上がっていくような年もあったと思います。だけれども、それが5年というのを経験して流したと考えていただくと、その

間に徐々に次の5年は対策がとられている。だけれども、前の期のリスクをそのまま持ち込んでいるから、生体牛のリスクとしては黄色のまま残ってしまったのだろうと。右に行くということは、その時点では考えにくいのではないかと行っただけです。一時期オレンジに近いところまで行ったか、オレンジに入ったかということはあるかもしれませんが。

○吉川座長 模式図のBの下で、例えば2001年に至るまでずっと高いが続きつづければ、たとえ侵入リスクがそこでなかったとしても、黄色からオレンジまで行くというシナリオもまた考えなければならなくなる。そうすると今度は対策をとったとしても、ゆっくりゆっくりしか下がってこないという格好になってくるかもしれません。

ほかにどうですか。

○甲斐専門委員 オーストラリアとハンガリーの結果、大体は全体的にわかりやすい図になっているのですが、ハンガリーの場合は上の図は右側に来ていて、下の図は左下に来ています。オーストラリアの場合は上の図は左側にあるのですが、下の図の場合はごく最近左の一番下に来ていない。ほかの国を見ますと、メキシコもチリもブラジルもハンガリーも左の一番下、エクセル的に言えばAの5のところに来ているのですが、オーストラリアの場合はまず目のAの4のところに来ている。

これがハンガリーというほどではないのですが、オーストラリアのいろいろなと畜場を回った感じからすると、ちょっと微妙だなと思うし、この評価が我が国に輸入される牛肉等がBSEプリオンに汚染されているかどうかという、我が国にということになっていますから、例えばオーストラリアの回答書が国全体を想定して回答したのか、対日輸出を想定して回答したのかによっても少し違うのかなという気がするのです。その辺が私の経験と微妙に違うような気がします。

○吉川座長 ここまでの概念図あるいは破線で書いてあるのは、一応これまでやってきた評価表、例えばオーストラリアの場合は17ページの図2になると思います。現状での食肉処理工程におけるリスク低減措置の有効性評価というところがSRMを法律規制で除去しているか、任意になっているのか、あるいはと畜場での検査、スタンニング、ピッシングはどうかという組み合わせの中で、一番下まで下りていないというのでこういう図になったという。

ただ、今の甲斐先生の言われた、日本の輸出用のものについてはどうかというのは、先日の追加質問書でどういうふうになっているかを回答してくださいという格好になっているので、その回答を見た上で、今日の最後の報告のところもあります。その対日輸出の条件がどうなっているか。その遵守状況がどうかというものを含めて、評価の最終のアウトプットをどうするか。確かにそこはまだ詰めていないと思うのです。

今のレベルはそういう意味では各国の規制との組み合わせの評価であって、そこにちょうどアメリカ、カナダの評価の際のEVプログラムのような日本向けの輸出条件を回答されてきた段階で、それを加味して、実効性を含めて最終評価をするという格好になると、少

しこの図にプラス α 。それは文章で書くか、図の中に書き込むかは別途として、そういう評価は必要になるかと思います。

今のこの図はあくまで、この前の評価書に基いたことであって、日本向け輸出という部分はほとんど考慮していない図になるのですね。回答書待ちという格好になっています。

○甲斐専門委員 17ページの「4. 評価結果のまとめ方」の3行目に「我が国に輸入される牛肉等が」と明記されているので、そこを少し考慮する必要があるかなと思います。

○吉川座長 わかりました。ここの文章のところですが、そういう意味では評価結果をまとめるに当たっては、先ほどの議論では、その牛の誕生時期における侵入リスク、国内安定性及び国内リスクの3つを加えなければいけない。その評価の結果から、経時的な生体牛のリスクを想定したということになると思います。

もう一つの組み合わせは、生体牛と違って現状で行われている食肉処理工程における低減効果を組み合わせて評価をした。今の対日輸出条件のデータが返ってきて、それをどう評価するかという格好になります。もしそれを入れるとすれば、3番目にはその条件も加えた上で、最終的な食肉等のリスク評価を行ったというまとめ方に文章としてはなるかと思います。まだ回答が全部返ってきていないので、そこを含めて、少し表現の仕方について考えたいと思います。

ほかの今のカテゴリー別の概念図等について、御意見はございますか。起草委員の先生方は何回か議論してやってきたのであれかもしれないですが、初めて見られた先生もいると思うので、単純に言うなら5×5の掛け算でいいのか、あるいはぼやっとかかっている線の傾きは何を意味するのか。

これもかなり議論した上でこういうイメージになったのですが、しばらく考えてみると、やはり首をかしげるところが出るかもしれないので、これをファイナルバージョンにするつもりはありません。ですが、今までの議論のまとめと、まとめを受けた総合評価のアウトプットの考え方について示したということで、特段の今の時点で問題がなければ、一応こういう形でアウトプットを考えようということで、じっくり見て問題があると思われる先生は、事務局の方にその旨またメールなりで自分の考えをいただければ、次回にその辺についても議論したいと思います。とりあえず今日についてはそういう方向でまとめに入ろうと思います。

それでは、前回の審議結果を踏まえて、各国の評価表を一部修正してあります。各国の内容の確認を残りの時間でしたいと思います。事務局から説明をお願いします。

○横田課長補佐 続きまして、各国の評価書で前回の議論を踏まえた修正点について、簡単に御説明させていただきます。

資料5～10までが各国の評価書になりますので、お手元に御用意ください。

資料5はオーストラリアでございます。1ページ目は文言の整理を行っただけで、内容的には変わっておりません。2ページ目も同様でございます。

4ページ目です。先ほど議論がありましたけれども、暴露・増幅リスクを国内安定性と

いう言葉に置き換えたということでございます。

あとはオーストラリアに関しては、国内安定性という言葉に置き換えているのと、最後に9ページ目以降ですけれども、これは前回の議論を踏まえまして、と体と枝肉という言葉が混在しているということで、すべて枝肉という言葉に統一させていただいたということでございます。オーストラリアの変更点は以上でございます。

資料6はメキシコでございます。1ページ目はオーストラリアと同様に文言を整理したということでございます。そのほかに2～4ページは特に大幅な変更はありません。

5ページ目以降も、暴露・増幅リスクを国内安定性という言葉に置き換えたということでございます。メキシコの修正点は以上でございます。

資料7はチリでございます。1ページ目はオーストラリア、メキシコと同様でございます。

2ページ目も少し文言をわかりやすく補ったということでございますけれども、内容的には特に変更はございません。

4ページ目以降は、先ほどと同様に国内安定性という言葉に置き換えたということでございます。

5ページ目の24行目で、これは前回の調査会の審議の中で、「粒子」という言葉は要らないのではないかとということで削除したということでございます。

8ページ目の上から5行目です。BsurvE方式ということで方式という言葉が入っている国と入っていない国があるということで、ここも入れる形で統一をしたということでございます。

9ページ目以降、と体と枝肉という言葉は先ほどのオーストラリアと同じように枝肉に統一したということでございます。チリは以上でございます。

資料8はブラジルでございます。1ページ目はオーストラリアなどと同様でございます。

4ページは、暴露・増幅リスクの言葉をほかの国と同様に、国内安定性に置き換えたということでございます。

6ページ目の国内安定性の評価のところ8行目以降の段落でございますけれども、前回の調査会で遵守状況について、あまり遵守率がよくないことを考慮して、幅記載で暴露・増幅する可能性の方を半分くらい落としているということでございます。

9ページ目の一番下のところすけれども、ほかの国と同様にと体と枝肉の言葉を枝肉に統一したということでございます。ブラジルは以上でございます。

資料9はハンガリーでございます。1ページ目は先ほどのオーストラリアと同様で、真ん中辺りの20～21行目はEU規則の具体的な内容がわかりづらいということで、文言を補ったということ。

2ページ目以降も言葉をわかりやすくしたということで、内容的には特に変更はございません。

5ページ目はほかの国と同様に、暴露・増幅リスクを国内安定性という言葉に置き換え

たということでございます。

11 ページ目でございます。「SSOP、HACCP に基づく管理」というところで、BSE に関連して重要管理点 CCP 等を設定しているということが抜けておりましたので、具体的には 24 行目以降ですけれども、文言の方を追加したところが主な変更点になります。

時間の関係で簡単ですけれども、変更点は以上でございます。

○吉川座長 ありがとうございます。前回までの各国の評価の審議を受けて、1 つは言葉を統一するという。審議内容で変更の必要であったところを書き直すということと、先取りしましたけれども、今日の生体牛のリスクのところの暴露・増幅リスクとこれまで使ってきた言葉について適切な方に改めるという、大きく言えばその 3 点で、基本的にはこれまでの評価と内容的には特に変わったところはないということですが、これに関していいですか。回答書が返り次第、今日の評価のまとめは大体の方向性が見えたので、それに沿って各国の総合評価をしていきたいと思えます。

それでは、残り時間が少なくなりましたが、最初に言ったように「BSE の非発生国からの SRM 輸入自粛指導について」ということです。これに関しては以前のプリオン専門調査会で、これらの未発生国から輸入される牛肉あるいは牛内臓にかかる現行のリスク措置を管理機関の方からどういうふうに行っているかと紹介した際、その実績等があるなら出していただきたいという要望を出したわけです。事務局を通じて管理機関から資料提供してくれたということですが。

事務局から説明をお願いします。

○横田課長補佐 資料の方の御説明をさせていただきます。資料 10 と資料 11 と参考資料を御用意いただければと思います。

座長の方から御説明がありましたとおり、昨年の秋、10 月 15 日の専門調査会ですけれども、参考資料の方を使いまして、BSE 未発生国から輸入される牛国及び牛臓器にかかる現行のリスク管理措置についてということで、厚生労働省あるいは農林水産省の方で行政指導でありますとか、家畜衛生条件に基づく輸入規制の現状の管理措置を説明した際に、実際の遵守状況等がわかるようなデータがあれば提供いただけないかという御照会を受けまして、事務局の方からリスク管理機関にデータの提出について協力を依頼し、ご提供頂いた資料が資料 10 と資料 11 ということになります。

まず最初に、資料 10 をご覧ください。これは厚生労働省から御提供いただいた資料で、タイトルが「BSE 非発生国からの SRM 輸入自粛指導について」ということでございます。こちらを御紹介させていただきます。

最初の段落に書いてありますとおり、厚生労働省の方では、万が一 BSE が発生した際の混乱を未然に防止する観点から、検疫所の方で SRM の輸入の自粛を指導しているということで、実際には各検疫所において実施されており、指導実績等の報告を求めていないので、統計資料の方は残念ながら作成してはいないということですが、吉川座長とも相談させていただいて、実際に多少なりともデータがないかということで、平成 20 年 12 月

の1か月間になりますけれども、厚生労働省の方から各検疫所の方に、実際にそういう指導実績等に関してないかということをお照会いただきました。

実際の届出件数なり届出重量の方はその下の表にあるとおり、12月の1か月間でこれだけの数がございます、その中でオーストラリアの牛肉について書類審査で脊柱の可能性のある部位の骨付き肉の届出があったということで、現場検査を実施した結果、脊柱が確認されたということで、輸入自粛を指導したとの報告があったということで、輸入自粛指導に1件該当するような案件があったということでございます。厚生労働省の方の資料は以上でございます。

資料11が農林水産省の提供資料でございます。こちらは農林水産省の「動物検疫所における『自ら評価』対象国14カ国から輸入された牛肉の輸入検査状況」ということでございまして、先ほどの厚生労働省と同じ期間ということで、平成20年12月の1か月間のデータをまとめていただいたということでございます。

実際の申請件数なり重量に関しては、その表にあるとおりでございます。結果の方はどうだったかと言いますと、表の一番下の※のところでございますけれども、調査期間中、品目違い、部位違いということだと思っておりますけれども、そういったのがオーストラリアで12件、中国で3件確認されたということでございますが、今回問題となっているような特定部位、脳、脊髄、脊柱の混入という事例は特段確認はされていないということで、12か月の1か月間ではありますけれども、この期間では特になかったということで、資料の提供をしていただいたということでございます。

説明は以上でございます。

○吉川座長 ありがとうございます。参考資料にありますように、厚生労働省の場合は万一の混乱を避けるということで、未発生国から食用の牛肉等の輸入に関しての行政指導を行っている。

農林水産省の方は家畜衛生条件に基づいて、2国間で規制をしているメキシコ、ブラジル、アルゼンチン、中国という国とそれ以外の国については、飼料用原料に成分が入らないようにということで、同じく未発生国で発生した場合の混乱防止ということで、輸入業者に指導しているという現状です。

その中で昨年1か月ですけれども、それぞれの管理機関で現状がどうなっているかという調査をしていただいて、厚生労働省の方からはオーストラリアで1件、脊柱の混入がこの3,323件中1件あったということです。農林水産省の方に関しては、SRMが混入してくるというケースはなかったけれども、部位の記載違いとかそういうケースがオーストラリアで12件、中国で3件という書類上のがあったのが現状ということです。

未発生国ですから法的規制があるわけではない中で、やはり評価にはある程度実績がどうなのかという、先ほど甲斐先生の方から、日本への輸出条件とその実績という問題が出ましたけれども、最終的に総合評価をしていく中で、こうしたデータも考えに入れて評価を進めていきたいと思っております。

この辺に関しては、どなたか御質問はございますか。

○小野寺専門委員 厚生労働省の下の※で、輸入食品監視支援システムということが書いてあって、農林水産省は動物検疫検査手続電算処理システムと2つのシステムが並んでいるのですけれども、これは見ているのはほとんど同じことなのですか。

○横田課長補佐 これは厚生労働省と農林水産省で、それぞれ届出とか申請を受け付けていますので、それをデータベース化したシステムで検索して確認した結果ということでございまして、基本的には同じものを見ているのだと思います。

ただ、数字が若干違うのではないかということがあるのだと思うのですが、これは同時にそういう届出なり申請をするわけではなくて、順番がございまして、12月という1か月間で区切った場合、例えば農林水産省の動検には12月に届出をしたけれども、厚生労働省の方の届出は1月になってしまったとか、逆に片方は11月で片方は12月で、月またぎとなってしまうような事例もあるかと思っておりますので、そういうことで重量が合わないというのが1点。

あとは届出件数なり申請件数の方は、ロットが部位ごとに細かく分けて届け出る場合とまとめて1つにしてしまう場合と、厚生労働省と農林水産省に届け出る際にロットの構成を少し変えたりするような事例もあるようですので、そういった事例も考えられるということで、数字が完全に一致しないというのは、そういったような状況もあるのかなと思っております。

○小野寺専門委員 わかりました。

○吉川座長 ありがとうございます。この件に関して、ほかにございますか。

それでは、ちょうど時間になりました。今日は総合評価のまとめ方について、山本専門委員には代表して、かなり厳しい役を頼んでしまいましたけれども、図を含めて、考え方がかなりはっきりしてきたし、まとめ方についても大体の合意はとれたのではないかと思います。

しかし、議論の中でも結構混乱がありましたように、かつての概念あるいは用語を変えなければいけないところもありました。今日の審議の内容を反映させて進めていきたいと思っておりますけれども、追加意見等がございましたから、先ほど言いましたように、できればこれまで同様、意見がございましたら、1週間以内くらいに事務局の方に連絡をいただくとありがたいと思っております。

次回になりますけれども、今日の議論を踏まえて、最終的な評価書のとりまとめを進めていきたいと思っておりますし、各国からの追加確認の回答が一部返ってきておりますので、それを踏まえて、できれば最終的にそれぞれの国の各論の評価を進めていきたいと思っております。多分各論に入ると、総論ではこなせない問題も出てくると思っております。協力のほどよろしくお願い申し上げます。

それでは、本日の議題は以上です。御審議を長時間、どうもお疲れ様でした。次回については、日程調整の上お知らせしますので、よろしくお願いいたします。どうもありがと

うございました。