

食品安全委員会プリオン専門調査会

第139回会合議事録

1. 日時 令和7年12月25日（木） 10:00～11:10

2. 場所 食品安全委員会 第二会議室

3. 議事

（1）牛海綿状脳症（BSE）国内対策の見直し（SRMの範囲）に係る食品健康影響評価について

（2）その他

4. 出席者

（専門委員）

横山座長、今村専門委員、岩丸専門委員、齊藤専門委員、佐藤専門委員、
高尾専門委員、筒井専門委員、中村桂子専門委員

（専門参考人）

中村優子専門参考人、福田専門参考人

（食品安全委員会）

山本委員長、祖父江委員

（事務局）

前間事務局次長、古田評価第二課長、蟹江評価調整官、水野課長補佐、
小財評価専門官、岡田技術参与

5. 配布資料

- | | |
|--------|--|
| 資料 1 | 牛海綿状脳症（BSE）国内対策の見直し（SRMの範囲）評価書（案） |
| 資料 2－1 | 食品健康影響評価の方向性（リスク判定の検討事項）（案） |
| 資料 2－2 | 牛海綿状脳症（BSE）国内対策の見直し（SRMの範囲）評価書（案）抜粋版 |
| 資料 3 | 食品健康影響評価のとりまとめに向けた方向性（案） |
| 参考資料 1 | 牛海綿状脳症（BSE）国内対策の見直しに係る厚生労働省からの諮問文書（平成27年12月18日付け厚生労働省発生食1218第1号） |
| 参考資料 2 | 評価の考え方（案）（2024年6月27日第131回プリオン専門調査会資料） |

参考資料 3－1 非定型BSEの感染性に係る知見のまとめ（2025年10月16日第137回プリオン専門調査会参考資料）

参考資料 3－2 非定型BSEの感染性に係る知見（2025年10月16日第137回プリオン専門調査会参考資料）

6. 議事内容

○横山座長 皆さん、おはようございます。定刻となりましたので、ただいまから第139回「プリオン専門調査会」を開催いたします。

まず、事務局から現在の出席状況の報告をお願いいたします。

○水野課長補佐 事務局の水野でございます。

先生方におかれましては、お忙しい中、会議に御参加いただきましてありがとうございます。

本日の会議は、ウェブ会議システムを併用した形で公開で開催しております。また、本専門調査会の様子につきましては、食品安全委員会のYouTubeチャンネルにおいて動画配信を行っております。

本日の会議につきましては、8名の専門委員に御出席いただいております。

欠席の専門委員は花島専門委員、松田専門委員です。

また、福田専門参考人、中村優子専門参考人に御出席いただいております。

本日、食品安全委員会からは山本委員長、祖父江委員が御出席です。

本日はウェブ会議形式を併用して行いますので、会議を始める前にウェブ会議形式で御参加いただく方への注意事項を簡単にお伝えいたします。

発言者の音質向上のため、発言しないときはマイクをオフにさせていただきますようお願いいたします。御発言いただく際は、ウェブ会議画面上の挙手ボタンを押していただきますようお願いいたします。発言の最後には「以上です」と御発言いただき、マイクをオフしてください。

音声接続不良や通信環境に問題がある場合には、カメラをオフにすることや、再入室により改善する場合もございます。マイクが使えない場合は、ウェブ会議システムのメッセージ機能によりお知らせをお願いいたします。全く入室できなくなってしまった場合には、事務局までお電話いただきますようお願いいたします。

また、議事中、議決事項等に関する意思確認をいただくことがございますが、御賛同の場合は手で丸をつくる、御意見がある場合には挙手ボタンを御使用いただくなど、意思表示をいただきますようお願いいたします。

以上がウェブ会議における注意事項となります。本日はどうぞよろしくお願いいたします。

○横山座長 どうもありがとうございました。

続きまして、事務局から本日の議事と配布資料について説明をお願いいたします。

○水野課長補佐 それでは、本日の議事と配布資料について確認をさせていただきます。

本日の議事は、「牛海綿状脳症（BSE）国内対策の見直し（SRMの範囲）に係る食品健康影響評価について」及び「その他」でございます。

本日の資料は、議事次第、専門委員名簿のほかに、資料が資料１から資料３までの４点、参考資料が参考資料１から参考資料３－２までの４点となっております。

会場の皆様には、お手元のiPadのほうに参照等をお入れしておりますので、そちらを御使用いただければと思います。

配布資料の不足等はございませんでしょうか。不足等ございましたら、事務局までお申し出いただければと思います。

○横山座長 続きまして、各委員の利益相反の確認を行いたいと思います。事務局から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。

○水野課長補佐 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。

先生方から御提出いただきまし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の（１）に規定する調査審議等に参加しないこととなる事項に該当する専門委員はいらっしゃいませんでした。

以上です。

○横山座長 ありがとうございます。

先生方、御提出いただいた確認書について相違はなく、ただいまの事務局からの報告のとおりでよろしいですか。

ありがとうございます。

それでは、議事（１）に入る前に、まず１点報告事項がございます。12月５日に開催されました専門調査会で審議いただきましたポーランド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報告です。

本件につきましては、ポーランドから輸入される牛肉及び牛の内臓の月齢制限を月齢条件なしとしたとしても、人へのリスクは無視できるとの評価結果（案）を取りまとめました。こちらの案につきまして、第1007回食品安全委員会へ審議結果を報告し、現在、パブリックコメントの募集が行われているところです。募集期間は12月24日から2026年１月22日までとのことです。

以上、報告でした。

続きまして、議事（１）の「牛海綿状脳症（BSE）国内対策の見直し（SRMの範囲）に係る食品健康影響評価について」を進めたいと思います。

まず、これまでの経緯について再度確認をしておきます。

本件は、一昨年、令和５年８月に審議を再開してから、第131回プリオン専門調査会で審議いただきました評価の考え方に基づき、以降、起草委員による検討内容を踏まえて、本調査会において順次評価書（案）の審議を進めてきました。

令和7年5月29日に開催されました第135回プリオン専門調査会では、第Ⅲ章のハザードの特定のうち、「2. PrP^{Sc}の分布（蓄積部位）」について確認をいただき、リスク管理措置の実施状況を踏まえて、「3. ハザードの特定結果」として、リスク管理機関から提示されたSRM範囲のうち、「非定型BSE感染牛に由来する30か月齢超の脊柱、DRG（背根神経節）に蓄積するPrP^{Sc}」をハザードとして特定し、人への健康影響について検討することについて先生方の御同意をいただいたところです。

その後、令和7年10月16日に開催されました第137回プリオン専門調査会及び同年12月5日の第138回の調査会では、「Ⅳ. 評価に係る知見の概要（ハザードの特性評価）」及び「Ⅴ. ばく露状況」について確認をいただきました。

本日は、これまで御審議いただいた評価書（案）について、再度全体を通して確認を行った上で、食品健康影響評価の取りまとめに向けた論点について御審議をいただきたいと思います。

まずは、事務局から現時点の評価書（案）について説明をお願いします。

○小財評価専門官 事務局でございます。

それでは、説明させていただきますので、まずは資料1を御準備いただければと思います。

資料1はプリオン評価書（案）となっております、こちらは前回までに御審議いただいた内容を踏まえまして、評価書（案）としての体裁を整えた形のものとなっております。

また、この中で前回調査会以降の変更点につきましては赤字見え消しでお示ししているという状況でございます。

それでは、資料1の1ページを御覧いただければと思います。

こちらは目次となっております、こちらは前回調査会までに第Ⅰ章から第Ⅴ章までを御審議いただいております。構成としましては、「Ⅰ. 背景」、「Ⅱ. 評価の考え方」、「Ⅲ. ハザードの特定」、「Ⅳ. 評価に係る知見の概要」、「Ⅴ. ばく露状況」という構成となっております。

続きまして、同じく評価書（案）の10ページをお開きいただければと思います。

こちらは「Ⅰ. 背景」の章でございます。

まず「1. はじめに」の部分では、1990年代前半をピークとして、英国を中心に欧州において多数のBSEが発生したこと、日本においては2001年に国内で初めてBSEの発生が確認され、以降、これまでに国内措置及び国境措置から成る各般のBSE対策を講じてきたことが記載されております。

同じページの11行目以降につきましては、BSE国内対策における食品安全委員会の評価について記載されております。日本は、2013年5月にWAOHにおけるBSEリスクステータス認定において「無視できるBSEリスクの国」として認定されております。

続きまして、11ページを御覧いただければと思います。

「2. 諮問の背景」です。諮問事項であります「国内と畜牛に関するSRMの変更」につき

ましては、健康と畜牛のBSE検査の廃止と併せて、2015年に評価依頼があったものでございます。このうち、健康と畜牛のBSE検査廃止につきましては、既に評価結果を通知済みという状況でございます。

ここでは、2015年評価依頼当時の諮問の背景ですとか趣旨が記載されている部分となっております。当調査会では、これらの状況を踏まえて現時点の知見を整理し、今般の諮問事項に関する評価を取りまとめたという旨が記載されております。

続きまして、同じページ26行目、「3. 諮問事項」ですけれども、こちらは厚生労働省からの諮問事項を抜粋して記載しているという状況でございます。

続きまして、13ページを御覧いただければと思いますけれども、こちらは「Ⅱ. 評価の考え方」となっております。

1では、国内BSE対策の見直しに係る食品安全委員会における過去の評価を総括して記載しております。

2では、今般のSRM範囲の見直しに係る評価の基本的な考え方を記載しておりまして、具体的には14ページの13行目以降を御覧いただければと思いますけれども、厚生労働省からの諮問事項に関し、①としまして評価の前提となるリスク管理措置の点検、また、②としまして異常プリオンたん白質の分布に関する知見を整理ということで、これら2つの事項を踏まえてハザードを特定し、関連する科学的知見の整理を行った上で、総合的にリスク判定を行うこととしておりしております。

加えて、「3. 留意すべき事項」としまして、人への健康影響と非定型BSEの対応について記載しておりまして、人への影響では、各種の感染実験に関しまして、食品を介した人の健康に及ぼすリスクを検討するに当たっては、経口投与実験による知見がより現状を反映していること。また、高感度検出法については、その結果を科学的に判断することなどが記載されております。

続きまして、16ページを御覧いただければと思います。

「Ⅲ. ハザードの特定」の章でございます。

「1. 評価の前提」となっておりますけれども、まず(1) BSEの現状です。こちらでは①で世界のBSE発生頭数について記載されておりまして、1992年をピークにBSEの発生は減少しておりまして、近年の発生はほとんどが非定型BSEであること、日本では2002年1月に出生した1頭を最後に、以降BSEは発生していないことが記載されております。

17行目からの②非定型BSEの発生状況について記載している部分では、非定型BSEの特徴について記載しておりまして、日本ではこれまでに約1600万頭の牛を検査しており、2例のL-BSEが確認されておりますが、若齢で確認された8例目につきましては、マウスバイオアッセイにおいて感染性が確認されていなかったことが記載されております。日本国内でH-BSEは現在までには確認されておられません。

続きまして、18ページ以降につきましては、発生状況の図が挿入されているという状況でございます。

続きまして、21ページ以降を御覧いただければと思いますけれども、こちらは③、④、⑤としまして、各国におけるBSE検査体制、SRM、飼料規制についてまとめておりますけれども、こちらはこれまでに取りまとめいただいております輸入牛肉でも確認している内容ですので、今回は詳細を省略させていただきたいと思います。

続きまして、25ページを御覧ください。

(2) としまして日本におけるBSE対策です。こちらでは、①「生体牛のリスク」に係る措置及び②「食肉処理に関連したリスク」に係る措置として、リスク管理措置の実施状況についてまとめております。

①につきましては、生体牛及び動物性加工たん白質の輸入、飼料規制の概要、SRMの処理及び利用実態、レンダリング及び飼料製造事業場の交差汚染防止対策について記述しております。これらの施設における監視体制と遵守状況につきましては、次の27ページの7行目以降にその概要を記載しているという状況でございます。

検査件数等につきましては29ページの表5として取りまとめておりまして、各段階において確認された不適合事例等については改善が図られておりまして、動物由来たん白質が牛等用飼料の製造に用いられたなどの違反事例は確認されておられません。

続きまして、30ページを御覧ください。

こちらはBSEサーベイランスの概要ですけれども、これまでのと畜場及び死亡牛におけるBSE検査について記載されています。健康と畜牛の検査につきましては2017年4月から廃止、また、一般的な死亡牛についての検査は2024年4月から廃止されておりまして、現在は月齢にかかわらず、臨床症状を示す牛等を検査の対象として検査が実施されております。

また、日本ではこれまでに合計36頭のBSE陽性牛が確認されておりまして、確認された定型BSE陽性牛の特性につきましては、続く31ページの11行目に記載されているという状況でございます。

続く32ページの表7につきましては、各年度のBSE検査陽性数及び確認時の月齢などをまとめております。

続きまして、34ページを御覧いただければと思います。

こちらから②となりますけれども、こちらはSRMの状況としまして、SRM除去の規定とSRMの変遷について記載されております。

同じページの24行目からは、SRMの除去方法としまして、脊柱以外と脊柱に分けて記載しているという状況でございます。

35ページをお開きいただきまして、34行目からでございますけれども、こちらはSSOP、HACCPに基づく管理、監視体制及び遵守状況について記載されております。と畜場ではと畜検査員、脊柱取扱施設においては食品衛生監視員による検証が実施されておりまして、検査件数等につきましては続く37ページ、38ページに表10、表11として取りまとめております。また、確認された指摘事項等につきましては全て改善措置が図られているという状況

でございます。

続く38ページの21行目からは、と畜処理のプロセス等を記載しております。

これらを踏まえて、40ページをお開きいただければと思いますけれども、こちらの3行目からが③日本におけるBSEリスク管理措置の実施状況のまとめとして記載されております。内容としましては、「生体牛のリスク」に係る措置につきましては、「定型BSEの発生抑制に効果を発揮しているものと判断できる」。また、「食肉処理に関連したリスク」に係る措置につきましては、「適切に実施されているものと判断できる」とまとめられております。

続きまして、41ページを御覧いただければと思います。

「(3) BSEとヒトのプリオン病」ですけれども、こちらでは初めにCJDを含むヒトのプリオン病について概要を記載しております。

18行目からですけれども、CJDサーベイランスとしまして、日本においては、1例のvCJDを除きまして医原性CJDが157例確認されていること、プリオン病サーベイランスに関する調査研究によれば、わが国におけるプリオン病発病者数の年次推移は増加傾向にありますけれども、こちらは検査法の導入や検査体制の確立が寄与している可能性ということで記載されております。

続きまして42ページですけれども、3行目からですが、②vCJDにつきましては、定型BSEとvCJDの関連につきまして、これまでの評価書を引用して記述しております。

17行目以降は、世界におけるvCJD発生状況としまして、現在、全世界では233例が確認されておまして、うち178例が英国であること、1990年以降の出生者からはvCJDの患者は確認されていないこと、直近に確認された3例につきましては、実験室環境におけるばく露への関連があることについて記載されております。

続きまして、43ページをお開きください。

6行目からですけれども、こちらはvCJDの感染に対する遺伝的特性としまして、PrP遺伝子多型がvCJDの発症リスクに関連する可能性、また、英国において実施された虫垂又は扁桃のPrP^{Sc}の蓄積を調べた潜在的なvCJD患者について検討した知見が記載されております。

続きまして、45ページをお開きください。

「PrP^{Sc}の分布に関する知見」ですけれども、こちらではまず(1)定型BSE感染牛と(2)非定型BSE感染牛に分けて、体内におけるプリオンの分布に関する知見が整理されております。

非定型BSEに関する主に2019年1月評価以降の新たな知見につきましては、48ページをお開きいただきまして、こちらの26行目以降に記載されておまして、これらを踏まえて、非定型BSE感染牛におけるPrP^{Sc}の分布につきましては50ページの表13に整理されているという状況でございます。

続きまして、51ページをお開きいただきまして、21行目に「PrP^{Sc}の分布に関する知見のまとめ」が記載されております。非定型BSEに関しましては、34行目からですけれども、現時点で得られる知見に基づけば、中枢及び末梢神経、骨格筋及び副腎にPrP^{Sc}の蓄積が報告

されている。現行のSRM以外の部位については、2016年8月評価書の結果に影響を及ぼす新たな知見は確認されていない。定型BSE感染牛と異なり、非定型BSE感染牛のリンパ組織及び消化管からプリオン感染性またはPrP^{Sc}は検出されていないということが記載されています。

53ページを御覧いただければと思いますけれども、これまでの「1. 評価の前提」と「2. PrP^{Sc}の分布に関する知見」を踏まえまして、「3. ハザードの特定結果」が記載されています。評価の前提となる国内におけるBSEリスク管理措置は有効に機能していると判断され、PrP^{Sc}の分布に関して、これまでの評価結果に及ぼす新たな知見は確認されておらず、現状のリスク管理措置を前提とすれば、「定型BSE感染牛に由来するこれまでの部位を検討対象から外したとしても、現状のリスクに影響を及ぼすとは考え難いこと、非定型BSE感染牛の体内におけるPrP^{Sc}の分布の知見から、これらの牛に由来する扁桃及び消化管を検討対象から外したとしても、現状のリスクに影響を及ぼすことは考えにくい」こと。これらのことから、「非定型感染牛に由来する30か月齢超の脊柱に蓄積するPrP^{Sc}をハザードとして特定し、人への健康影響について検討することとする」としたということが記載されています。

続きまして、54ページを御覧いただければと思いますけれども、「IV. 評価に係る知見の概要」でございます。

1ではEFSAが2014年に公表した意見書の内容、また、2016年に公表したTSEレポートにおいて、EU全体における2歳以上の牛100万頭当たりの非定型BSE発生頻度について記載しているという状況でございます。

日本における2歳以上の牛100万頭当たりの非定型BSE発生頻度につきましては、2016年8月評価において0.07頭/年として算出しております。

直近のEFSAが発行したTSEレポートでは、過去10年間の時系列分析を実施しておりまして、定型BSEについては有意な減少傾向、非定型BSEについては有意な傾向がないことについて記載されております。

なお、2024年のTSEレポートが発行されましたので、その内容を踏まえまして、54ページ22行目以降にその内容を追記しておりますけれども、こちらの記載で不備等がございましたら御指摘いただきたいと思います。

また、同じページの25行目からは、L-BSEが自然発生する可能性について検証した報告を記載しているという状況でございます。

37行目、「2. 脊柱について」では、まず（1）に脊柱がSRMに指定された経緯等を記載しております。

続きまして、56ページを御覧いただければと思いますけれども、「（2）国際機関、諸外国における脊柱の取扱い」では、基本的に前述の各国の規制の内容を記載しているという状況でございますけれども、2015年にEUにおきましてSRMの範囲が変更になった際の欧州委員会の説明につきまして、そのポイントを17行目以降に記載しております。

57ページをお開きいただければと思いますけれども、5行目からが（3）となっております。こちらではこれまでの評価を踏まえたDRGの感染性に関する知見が記載されております。前半につきましては定型BSEに関する知見が記載されておまして、27行目からが非定型BSE感染牛に関する内容が記載されておまして、非定型BSE感染牛から得られた組織をウシ化Tgマウスを用いて感染価を調べた知見におきましては、L-BSEは中枢神経系と比較して1万分の1、H-BSEは10万分の1低いということが示されております。

35行目からですけれども、同じく非定型BSE感染牛の組織について、RT-QuICを用いてプリオン力価を推定した知見となりますけれども、こちらではL-BSE及びH-BSE感染牛のDRGの推定プリオン力価は脳幹のおよそ10分の1であったとされております。

続きまして、58ページをお開きください。

こちらの15行目からですけれども、「3. 非定型BSEの人への感染性」でございます。vCJDは定型BSE感染牛由来の食品を介して人に感染したものと考えられておりますけれども、「疫学的に非定型BSEと人のプリオン病との関連を示唆する報告はこれまでに確認されていない」としております。

以降に非定型BSEの人への感染性に関する知見について、これまでの評価も踏まえて整理しているという状況でございます。

（1）実験動物を用いた感染実験につきましては、ヒト化Tgマウスを用いたものと、非ヒト霊長類、主にサルを用いたものにつきまして、脳内接種と経口投与に分けて、これまでの評価書で記載したものの内容を要約するという形で記載されております。

2019年1月以降の新たな知見につきましては、60ページをお開きいただきまして、こちらの25行目以降に記載されているという状況でございます。

このうち、61ページをお開きいただきまして、8行目以降の参照114の知見に関しましては、前回の調査会での審議結果を踏まえまして、同じページの21行目以降のまとめ（案）について修文しております。

なお、62ページには非ヒト霊長類の知見をまとめたものとして表14を入れておりますけれども、前回の調査会の時点では、参照114の部分につきましてPMCAに関する記述をしておりますので、現段階では特段修正を行っておりませんけれども、こちらにも修正等が必要であればお知らせいただければと思います。

続きまして、63ページをお開きいただければと思います。

（2）牛と人との間の種間バリアですけれども、こちらにつきましてはこれまでの知見を引用しているという状況でございます。

続く（3）国際機関、諸外国等の非定型BSEの人への感染に関する見解としまして、WOAHのBSEコード改正に係る議論の中でまとめられた非定型BSEの人獣共通感染症の可能性に関する結論の概要を記載しております。

続く64ページですけれども、こちらは2011年に公表されましたEFSAとECDCの動物と人におけるTSEに関する科学的情報を検証した共同意見書から非定型BSEに関する見解を抜粋し

て引用しているという状況でございます。

同じく64ページの23行目、「4. 用量反応」におきましては、「人におけるプリオン病の最小発症量や用量反応に係る知見はこれまで確認されていない。人においてどの程度のPrP^{Sc}を摂取した場合にプリオン病を発症するといった閾値は不明である」という内容が記載されております。

続きまして、65ページをお開きいただければと思いますけれども、こちらは第V章となりまして、「ばく露状況」です。本評価で特定しましたハザードに関して、「人が食品を通じてハザードをどの程度摂取するか」といったことにつきまして、仮に非定型BSE感染牛がと畜処理された場合にハザードを摂取する可能性について、脊柱に焦点を当て、日本国内のフードチェーンにおける利用状況、流通量、摂取形態、摂取頻度等について整理しております。

「1. 脊柱の利用等について」では、厚生労働省が平成15年と令和7年に実施した調査結果について、脊柱がSRMとして指定される以前、指定されて以降、月齢範囲が変更となった以降に分けて利用状況について整理されております。その結果ですけれども、平成15年調査当時から牛肉及びその副産物の流通経路に関して大きな変更はなかったこと、当該調査について牛脊柱を取り扱う全ての事業者の状況を反映したものではないということが言及されております。

これらを踏まえて、牛脊柱からの生産物に関しまして、脊柱を含む牛骨の利用用途として想定される製品を、次の66ページの13行目ですけれども、(4)としまして食用目的、飼料利用目的、肥料利用目的としてそれぞれ整理しているという状況でございます。

同じく66ページの23行目からですけれども、「2. 人へのばく露について」では、先ほどの1の状況を踏まえまして、(1)に現状として、人が脊柱を利用した製品を介して摂取する可能性がある形態として想定されるものを記述しておりまして、(2)にそれぞれの喫食状況、喫食量、喫食頻度について想定される事項が示されております。

続く67ページの15行目からですけれども、「3. ハザードのばく露量について」では、「前述に整理した情報を踏まえても、ハザードに係る具体的な流通量や喫食量を推定することが困難であるが、仮に最悪のシナリオを想定した場合には、加工処理等の影響を考慮しない場合の最大量として、非定型BSE感染牛1頭に由来するDRG全量がフードチェーンに供給される可能性がある」とされております。

また、続く29行目の「4. まとめ」ですけれども、「現状では、ハザードを含む脊柱を食用用途で利用する場合の流通、加工及び消費に関する入手可能な情報は極めて限定的で、具体的なばく露量を厳密に推定することは困難であると考えられた。しかしながら、非定型BSE感染牛の発生状況を鑑み、臨床症状を呈した牛が適切に排除された場合に当該牛がフードチェーンに入る可能性自体考えにくいことを考慮すれば、消費者が食品を通じてハザードにばく露される量は極めて小さい」とされております。

今までの評価書（案）の説明ですけれども、現状の評価書（案）の内容を抜粋したもの

を資料２－２としてお示ししております、そのうち、ポイントを箇条書きにしたものを資料２－１として整理しておりますので、こちらも御覧いただければと思います。

また、これらを踏まえまして、資料３に食品健康影響評価の取りまとめに向けた方向性（案）を整理しております。

こちらにつきましても簡単に説明させていただきますけれども、資料３では、これまでのプリオン評価書も踏まえて、評価の４つのステップに基づき、以下の構成で記載を進めることとしてはいかがか、ということに記載しております、まず１点目ですけれども、「Ⅱ．評価の考え方」に基づき、①及び②を整理した上でハザードを特定し、これらを踏まえて人の健康影響評価について検討し、総合的なリスクの判定を行ったことへ言及すること。

また、２点目として、こちらに記載しております１から３の各パートについて、主に評価書（案）の本文より引用した上で、記載内容を検討する。そして、４として、１から３を踏まえて諮問事項に係るリスクについて検討するとしておりまして、具体的には、厚生労働省からの諮問事項に関しまして、SRMの範囲の変更に伴って想定されるリスクは、「非定型BSE感染牛が発生し、何の手立ても取られなかった場合に、フードチェーンに混入する当該感染牛に由来するDRGに含まれるPrP^{Sc}により、人がvCJDを含むプリオン病を発症する可能性」としております。

そして、３点目としまして、「評価結果」として、「食品を介したハザードの摂取による人への健康影響を検討する」といった流れにつきまして、案として提示しております。

以上が評価書（案）を含めた資料の説明となります。よろしくお願いいたします。

○横山座長 どうもありがとうございます。

ただいま、事務局より現状の評価書（案）、これが資料１ですね。それと、それを受けた食品健康影響評価の取りまとめに向けた方向性（案）、資料３まで説明いただいたところです。

資料３の議論に入る前に、私のほうから１点提案をさせていただきたいと思います。

資料１の67ページを御覧ください。

「３．ハザードのばく露量について」の記載内容についてですけれども、19行目の部分ですが、非定型BSEの発生頻度に基づく年数に係る記載、「●年間に１頭」につきまして、ここの数字、頻度が分かれば、頻度を記載することでそのリスクが分かりやすいのではないかとということで起草委員の中で議論を進めてきたのですけれども、この点につきまして、まず発生頻度の数字が2016年８月評価書で引用された値を使っているということ。それから、国内で非定型BSEが２例発生していますけれども、最終の発生が2005年で、それ以降、20年近くにわたって発生が認められないということから、起草会議でも様々な議論があった箇所なのですけれども、ここの数字を仮に今の2016年時点の数値を用いて記載することで、果たしてそれが現在の実態を示す数値になり得るかどうか、科学的な根拠を持った数値と言えるかどうかというところをすごく危惧いたします。そういった観点から、この部

分について、再度起草委員の中で検討をした上で、本調査会にこういった形で表記するかということをお報告したいと考えているのですけれども、いかがでしょうか。もし御賛同いただければ、丸印なり、何か表明をしてください。

(同意の意思表示あり)

○横山座長　ありがとうございます。

起草委員の先生方におかれましては、お忙しいところ申し訳ありませんが、再度の検討をよろしくお願いいたします。

それでは、ただいま申し上げた内容以外の部分につきまして、現状の評価書（案）の内容を踏まえて、食品健康影響評価の取りまとめに向けた議論を進めていきたいと思います。

資料3ですね。今、方向性（案）について事務局より説明をいただきましたが、全体構成としましては、これまでのプリオン専門調査会にて取りまとめてきた評価書と同様に、まずは評価の考え方に基づいて、諮問事項であるSRM範囲の変更に伴う人への健康影響について評価を行ったことを記載した上で、それぞれの項目のまとめを記載し、その内容を踏まえて、諮問事項であるSRM範囲の変更に伴うリスクの比較に係るリスクについて記述するといった方向性を提案させていただいております。

健康影響評価の取りまとめの方向性としては、こちらでよろしいですか。何か御意見等はございますか。従来の評価書に従った形で進めるということで、こちらでも御異論がなければ、丸印なり意思表示をお願いいたします。

(同意の意思表示あり)

○横山座長　ありがとうございます。

それでは、ハザードの特定結果に関する内容を記載して、第Ⅳ章評価に係る知見の概要、第Ⅴ章ばく露状況に関して、現状の評価書（案）を基にそれぞれのまとめを記載した上で、これを踏まえた諮問事項に係るリスクに関しての記述をしていきたいと思います。

各章のまとめについては評価書（案）から抽出、引用する形となりますので、事務局のほうで案の作成をお願いしたいと思います。

続きまして、これらを踏まえた諮問事項に係るリスクを記述していくこととなりますが、これまでの内容を踏まえれば、厚生労働省からの諮問事項に関して、SRMの範囲の変更に伴って想定されるリスクは、「非定型BSE感染牛が発生し、何の手だても取られなかった場合に、フードチェーンに混入する当該感染牛に由来する背根神経節に含まれるPrP^{Sc}により、人がvCDJを含むプリオン病を発症する可能性」ということになるかと思います。

この部分を記載するに当たって、ぜひ専門委員の先生方より御意見を伺いたいと考えています。

資料 2－1 に評価書（案）の内容からポイントを整理した事項が記載されています。これが恐らく一番簡潔、明瞭かと思うのですが、この中で先ほどの想定されるリスク、DRGに由来して人がvCJDを含むプリオン病を発病する可能性がリスクに相当しますけれども、このリスクの可能性が上がる方向に働く事項として考えられること、懸念材料ですね。または、逆に可能性として低くなる方向に働く事項として考えられること、安心材料というのがどの部分か。または全体に対する御意見でも構いませんし、先生方がどの程度のリスクをここに想定されているかというようなことが伺えれば、今後の最終的な評価書（案）をまとめる上で参考になるかなと思って、各専門委員の方々の御意見をお伺いしたいと思います。

まず、特に何か御意見等がございましたら、どなたでも結構ですので、お話しいただければと思いますが、特にございませんか。

それでは、申し訳ありませんが当てさせていただいて、起草委員の先生方は最後に回したいと思いますので、まず、今村専門委員から何かコメント等がございましたらお願いします。

○今村専門委員 まず、基本的に資料 2－1 のリスク判定の検討事項に記載されていることで私も異論はありません。

L-BSE発症牛のDRGに含まれる感染価なのですけれども、これで見ると、最大 3 g の中枢神経系に相当するということになっています。そうすると、中枢神経系 3 g というのは、我々がやったカニクイザルのL-BSEの感染実験から考えると、その実験だと 8 g のL-BSE発症したのに相当する量を経口投与しています。そうしたら、発症はしなかったのですが、複数の組織でごく微量のPrP^{Sc}が検出されたという結果が出ています。

そのことを考えると、中枢神経系 3 g に相当する感染価というのは、理論上は人においても感染を成立し得る量だろうと考えられます。でも、実際のばく露確率を考慮すると、そのリスクというのは著しく低下させられるだろうと考えています。実際の食用骨つき肉だとかで供与された場合のDRGが含まれる量というのは、人が摂取する量というのも非常に微量だと思いますし、食用ゼラチンやコラーゲンの場合だと加工過程ではかなり感染価も落ちるでしょうし、エキスに関しても同様に製造過程で感染価は落ちている。あとは、バッチサイズが十分に大きければ感染し得る量をかなり希釈させることができると考えられます。

実際のところ、結論としては、やはり30か月齢超の脊柱をSRMから外すことによってリスクは上がるだろうと。それは間違いないと思います。でも、実際の感染確率に関しては無視できるレベルだろうと考えます。

以上です。

○横山座長 どうもありがとうございます。

続きまして、あいうえお順だと齊藤専門委員、お願いできますか。

○齊藤専門委員 現在の方法の技術的なものについての異論はありません。

非定型のL-BSEが発症した場合にというのは、と畜場でそのような異常行動を示したものをスクリーニングして完全に排除できるかといった場合には、これは間違いなく排除できると確信をしております。したがって、それがフリーに、要するに検査を通過してしまって、消費者の口に入るということはまずないだろうということは、定型的なBSEの発症の事例が現在も出ていないというところからも裏づけができると考えております。

それから、非定型なものについては、現在2例しか報告がないということで、それから割り出す単位当たりの感染価とかそういうものを調べるというのは、非常に難しいところではないかなと考えていまして、現状の検査をして脊柱を排除するような方法を取っていれば、当然のように懸念される材料というのは低減されますが、と畜場における検査を今後もしっかりしておれば、人への感染のリスクというのはさらに低くなっていくのではないかなと。だから、粛々とその検査を継続するということが最も重要なところになるのではないかなと考えております。

答えになっているかどうか分かりませんが、そんなように考えております。

○横山座長 どうもありがとうございます。

続きまして、佐藤専門委員、お願いできますか。

○佐藤専門委員 佐藤です。

全体的な異論はないと思います。

なので、非定型をどうするか、脊柱を入れるかというのが一番問題になると思うのですが、けれども、今のところから考えると、感染リスクが極めて少ないということで、このまま進めていいのではないかと思います。

以上です。

○横山座長 どうもありがとうございました。

続きまして、中村桂子専門委員、お願いできますか。

○中村専門委員 ありがとうございます。

ハザードに関して大変丁寧に記述をされていまして、また、評価のプロセスに異論はございません。また、導かれた結論についても異論はございません。

1点、評価書（案）の67ページ19行目から感染牛がと畜検査で見逃された場合、さらに加工処理でも影響を受けずに、最悪の場合予想される最大量という記載があります。これがフードチェーンに供給される可能性があるという記述は正しいのですが、特にハザードのばく露量についてというところですので、この可能性が現在の状況で、記述の仕方は難しいかと思うのですが、現在の状況で想定される状況について、それは非常に想定しにくい状況であるということを、「フードチェーンに供給される可能性がある」の次に続けて置くことで、この内容を現状を踏まえて的確に御理解いただけることの助けになるのかなと思いました。

以上です。

○横山座長 どうもありがとうございます。

続きまして、中村優子専門参考人、お願いできますか。

○中村専門参考人 感染研の中村です。

今回の評価書（案）等、起草委員の先生方がお示ししてくださった案に基本的に異論はございません。

ただし、今回のSRMの範囲の変更に関しましてはリスクを上げる方向にあるだろうなと感じておりまして、個人的にですけれども、そういうふうに捉えております。

しかしながら、やはり具体的な感染力価等の現状の知見を見ますと、これのSRMの変更後に当初のBSEの発生の後に引き続いて英国で起きたようなバリエーションCJDの症例が複数起きた、そういった流行のようなものは起きないだろうということは想定してよろしいのではないかと考えています。

ただし、1点少し不安が残りますのは、加工された食品の中でそういったものが濃縮してしまうようなプロセスが、今はないにしても、今後そういった利用のされ方が出てきてしまったというような場合には、それをあらかじめ探知するようなもの、あるいは数年でそういった調査をして継続してそういった動きがないかということをモニタリングできていくといいのかなとは思っています。その辺りはいろいろな組織の方の実行可能性でありましたり、今後の科学的な知見等も含めて、そういった網をかけられたらかけたほうがいいのではないかなと感じております。

以上になります。

○横山座長 どうもありがとうございます。

続きまして、あとは起草委員になるのかな。

岩丸専門委員、お願いいたします。

○岩丸専門委員 岩丸です。

評価プロセスに関しては、私も異論はございません。

そして、脊柱をSRMから外すことによって、最大、脳当量で3 gに相当するDRGにばく露されるというこの事実は、リスクが上がる方向に働くであろうということは間違いのないと思うのですけれども、実際にBSEのリスク管理措置が有効に機能している現状、非定型BSEの発生頻度に関する疫学情報に変化がない、今村専門委員もおっしゃったような種間バリアの存在を鑑みますと、この上昇分というのは無視できるレベルにとどまるのではないかと考えます。

先ほどの中村優子専門参考人の御意見、確かに濃縮されるという可能性は私はあまり想定していなかったもので、それに関して何か記載があったらいいと私も思いました。

以上です。

○横山座長 ありがとうございます。

続いて高尾専門委員、お願いできますか。

○高尾専門委員 高尾です。

まず御質問の一つの懸念事項というほうに関して言えば、当然SRMから除外する範囲を

広げるわけですから、今までないものが入るので、一つの懸念事項で、それがあからこういう議論をしているわけですが、懸念事項はそうなのですが、よいかどうかは別として、まずBSEとしてクラシックなBSEは出ていないということでもいいのですが、非定型のBSEに関しても非常に発生頻度が極めて低く、そして、H-BSEは恐らく人へは行かないだろうと。可能性として残るのはL-BSEだけれども、L-BSEの発生頻度はここにあるように0.07頭で年間100万頭当たりということなので、計算とかいろいろするのはできるのかもしれませんが、計算して出てきた数字がどれぐらいの信頼性を持って理解できるのかはちょっと難しいぐらい低いということはあるのだと思います。

それから、もう一つは、非定型と人との関連を示唆する報告が今のところはないというのはいいのですが、これは数が増えるときにどうなるか分からないということもあるかもしれませんし、なかなか結論じみたことは言いにくいかなとは思っています。

それから、実験動物で脳内接種というのは、現実的に食に入ったときに起こり得る工程ではないと一般には当然考えるので、経口接種の場合の話がメインになると思いますけれども、経口で感染が成立したケースは極めて少ないということもありますし、もちろん実験レベルの話でありますので、人でどうかということはいえませんが、実験で常に成功するレベルではないということでもありますので、極めて不確かなものでもあるのかなと思います。

種間バリアに関してはなかなか評価が難しいかなと個人的には思います。なので、懸念状況としてはもちろんこれが新しく入ることがありますけれども、逆に安心ということでは言えないのかもしれませんが、L-BSEの発生頻度が極めて低く、100万頭に0.07頭なので、日本として年間にどれぐらいと畜があるのか今すぐ出てきませんが、もちろんしょっちゅうあるものではない。

それから、L-BSEを臨床的に間違いなくフードチェーンから除外する体制がこの長い年数の間に確立してきていて、かなり問題なくできるということであれば、フードチェーンに混入するリスクは極めて少ないだろうということになると思いますので、御質問の懸念材料と、逆にある程度安心できるのではないかという材料に関してはこの2点なのかなと思います。ですので、評価書（案）の全体の流れとしてはもちろん構わないと思いますけれども、その上で我々が最終的にどう考えるかなということだと思います。

以上です。

○横山座長 どうもありがとうございました。

続きまして、筒井専門委員、お願いします。

○筒井専門委員 筒井です。

まず、私としましては、これまで議論してきたこういうまとめについては全く同意をしています。

先ほどから多くの先生が言われたように、私もまず発生頻度が非常に低いということ。それから、資料3のところでは、何の手だても取られなかった場合にフードチェーンに入

るということですがけれども、先ほどから先生たちがたくさんおっしゃっているように、現実としてはかなりのリスク低減措置が現実的には行われるのだらうなという気がしています。そういった意味では、まだ不明な点が多い非定型ですが、当然リスクは上がると言えれば上がるのでしょうけれども、上がるのを0というのはなかなかできないのでしょう。しかしながら、リスクは無視できる程度になっているのではないかなというのが私の意見です。

以上です。

○横山座長 どうもありがとうございます。

次に福田専門参考人、お願いします。

○福田専門参考人 福田です。

私もこれまでの先生方の意見、また、今取りまとめている案に賛同するところです。

リスクとしましては、脊柱の背根神経節を危険部位から取り除くということでリスクは上がると思いますが、そのリスクはプリオン病を発症するかどうかというところに関しては非常に確率の低いように思います。リスクとしてはごく微量に上がるわけですがけれども、ほとんどないと言ってもいいのかもしれませんが、ただ、それまでの過程で、牛が食肉になる過程でそういった感染牛は排除されるということを考えると、実際に人が非定型BSEの危険部位を摂取するということは非常に低い、頻度としてはほとんどないと考えております。

以上です。

○横山座長 どうもありがとうございました。

最後、私からも、非常に頻度の低い病気で、なおかつ科学的な知見も非常に乏しい中、評価をしなければいけないという困難さはあるのですがけれども、現状のBSE対策またはその効果といったものを踏まえたところからすると、極めて低いレベルでのリスクの増減ということを議論しているのかなと考えています。

今、先生方からこの評価書（案）全体の進め方としては承認いただいたと考えておりますので、この方向でぜひ進めていきたいと思っております。

また、今日御欠席の花島専門委員と松田専門委員には、事務局のほうから個別に本日の議論の概要も含めてぜひ御意見をいただけてください。

皆さん、どうもありがとうございました。

それでは、評価書としては、先ほど中村桂子専門委員から御指摘いただいたように、67ページの22行目以降に、現在の状況で最悪のシナリオが起こり起こりづらいということ、恐らく齊藤先生にお話しいただいたことを中心に記載すればいいのかなと思っていますけれども、そこを加筆したいと思いますし、中村優子専門参考人の御意見は、例えばこれで全て大丈夫というようなことは誰も言えないと思いますし、今後のBSEまたはCJDの発生動向については引き続き注視が必要であるというようなことはどこかに記載していかなければならないと思いますし、その中で食品の濃縮の問題というようなことも付帯事項

としてぜひ付記していくというような方向で進めたいと思います。

先生方、ほかに何かございますか。大丈夫でしょうか。

それでは、資料３に基づきまして、本日の審議の内容を踏まえて事務局にて取りまとめた上で、各パートのまとめは食品健康影響評価の案文として評価書（案）へ反映いただき、必要に応じて専門委員への回付等をお願いいたします。

なお、本日の内容を踏まえて、さらなる御意見や御提供いただける知見等がございましたら、追って事務局までお知らせいただければ幸いです。

続きまして、議事の（２）の「その他」に移りますけれども、何かございますか。

○水野課長補佐 特にございません。

次回につきましては、日程調整の上、お知らせさせていただきます。

○横山座長 それでは、本日の審議は以上とさせていただきます。

皆さん、どうもありがとうございました。