

食品安全委員会微生物・ウイルス専門調査会 第86回議事録

1. 日時 令和4年5月26日（木）10:00～11:39

2. 場所 食品安全委員会中会議室（Web会議システムを利用）

3. 議事

（1）座長の選出・座長代理の指名

（2）食品により媒介される微生物に関する食品健康影響評価指針（暫定版）の改正について

（3）その他

4. 出席者

（専門委員）

小坂座長、安藤専門委員、大西専門委員、春日専門委員、岸本専門委員、
木村専門委員、熊谷専門委員、久枝専門委員、三澤専門委員、皆川専門委員、
宮崎専門委員、横山専門委員

（専門参考人）

豊福専門参考人

（食品安全委員会委員）

山本委員長、脇委員

（事務局）

鋤柄局長、石岡評価第二課長、高山評価調整官、水野課長補佐、水谷評価専門官、
中村係長、豊澤技術参与

5. 配布資料

資料1 令和4年度食品安全委員会運営計画

資料2 食品により媒介される微生物等に関する食品健康影響評価指針（案）

資料3 食品により媒介される微生物等に関する食品健康影響評価の手引き（案）

資料4 「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

参考資料1 食品により媒介される微生物に関する食品健康影響評価指針（暫定版）

6. 議事内容

○石岡評価第二課長 それでは、定刻となりましたので、ただいまより第86回「微生物・ウイルス専門調査会」を開催いたします。

私、事務局評価第二課長の石岡と申します。4月1日付で専門委員の改選がございましたので、座長が選出されるまでの間、議事を進行させていただきますので、よろしくお願いいたします。

本日は、新型コロナウイルス感染症の拡大防止のため、令和2年4月9日食品安全委員会決定「テレビ会議又はWeb会議システムを利用した食品安全委員会等への出席について」に基づきまして、ウェブ会議システムを利用して参加いただく形で行います。

本調査会は、原則として公開となっておりますけれども、新型コロナウイルス感染症対策のために、本日は傍聴の方においでいただくかに開催することといたします。また、本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。

去る4月1日付で専門委員の改選がございまして、2名の専門委員が再任されておりますので、御紹介させていただきます。

小坂専門委員でございます。

同じく、久枝専門委員でございます。

小坂専門委員、久枝専門委員におかれましては、引き続きよろしくお願いいたします。

本日の会議につきましては、12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、浅井専門委員、砂川専門委員、野田専門委員の3名でございます。

また、今、ちょっと遅れていますけれども、豊福専門参考人にも御出席いただく予定としております。

食品安全委員会からは、山本委員長と脇委員が御出席となります。

次に、本日の議事と資料について確認を行います。

○水野課長補佐 お手元に資料を御用意ください。

本日の議事ですけれども、「座長の選出・座長代理の指名」「食品により媒介される微生物に関する食品健康影響評価指針（暫定版）の改正について」及び「その他」です。

本日の資料ですが、議事次第が1枚、専門委員名簿が1枚、議事次第に記載されております資料が1～4の4点と参考資料が1、さらに机上配布資料が1となっております。資料に不足等はございませんでしょうか。

○石岡評価第二課長 よろしいでしょうか。

それでは、議事に入らせていただきます。

まず、議事の（1）の「座長の選出・座長代理の指名」でございます。

先ほど御紹介いたしましたとおり、4月1日付で専門委員の改選がございましたので、本日はまず、座長の選出を行いたいと思います。

食品安全委員会専門調査会等運営規程の第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とされております。

皆様、いかがでしょうか。御推薦いただけますでしょうか。

熊谷専門委員、よろしく申し上げます。

○熊谷専門委員 和洋女子大学の熊谷です。ありがとうございます。

小坂専門委員に引き続きやっていただくのがよろしいのではないかと思います。長年の専門委員としての御経験や、WHOのJEMRAなどでの評価の御経験もおありですし、疫学分野の幅広い御見識をお持ちですので、小坂専門委員が本調査会の座長として適任だと思います。

以上です。

○石岡評価第二課長 ありがとうございます。

そのほかの専門委員の皆様、いかがでしょうか。

(専門委員同意)

○石岡評価第二課長 ただいま、小坂専門委員を座長にという御推薦がございまして、皆様から御賛同の青色の同意カードを御提示いただきました。

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、座長に小坂専門委員が互選されました。

小坂専門委員、前期に引き続きまして、座長をよろしく願いいたします。

それでは、小坂座長から一言御挨拶をお願いいたします。

○小坂座長 座長という大役を仰せつかりました、小坂と申します。

長い期間やっているのですが、本当に若輩者ですので、各委員の先生方あるいは事務局の皆さんと力を合わせて、少しでも前に進めることができればと思っておりますので、どうぞよろしく願いいたします。

○石岡評価第二課長 ありがとうございます。

次に、食品安全委員会専門調査会等運営規程の第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すので、座長代理の指名を座長にお願いしたいと思います。

また、これ以降の議事の進行は小坂座長にお願いいたします。

○小坂座長 ありがとうございます。

ただいま、事務局から進行を引き継がせていただきましたが、座長代理について私のほうから指名させていただきます。この分野で一番経験があつて、前期も担当していただいた春日専門委員に引き続きお願いしたいと思いますが、いかがでしょうか。

(専門委員同意)

○小坂座長 皆さん、ありがとうございました。

それでは、皆さんの同意が得られたところで、春日専門委員、一言挨拶をいただけますでしょうか。

○春日専門委員 おはようございます。

去年から専門調査会に加わることになりまして、それ以来、起草委員の先生方とともに、また、専門調査会の皆様とともに、評価指針の改正に向けて日々やり取りを続ける中で、本当にこの活動の重要性を深く認識しているところです。

小坂座長を支えて、また皆様と一緒によりよい指針、そして、評価ができますように努めてまいりたいと思います。どうぞよろしくお願ひいたします。

○小坂座長 どうぞよろしくお願ひします。

それでは、議事に入らせていただきます前に、事務局から「食品安全委員会における調査審議方法等について」に基づき必要となる、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行っていただきます。

事務局、よろしくお願ひします。

○水野課長補佐 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します。

本日の議事について、事前に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。

○小坂座長 ありがとうございました。

御提出いただいた確認書について、何か間違い等ありますでしょうか。大丈夫でしょうか。

それでは、間違いがないということで進めさせていただきます。ありがとうございます。

本日は、本年度の運営計画についての説明があると聞いておりますので、事務局から説明をお願いいたします。

○石岡評価第二課長 それでは、本日は令和4年度の最初の専門調査会となりますので、資料1に基づきまして、令和4年度食品安全委員会運営計画について御説明させていただきます。

時間が限られておりますので、要点のみ簡潔に御紹介させていただきます。

それでは、資料1を1枚めくっていただきますと、目次がございます。全体の構成を御説明しますと、第1の委員会の運営の重点事項と次の第2の委員会の運営全般のところでは、全体的な内容を記載しております。第3以降に個別の内容を記載するといった構成となっております。

2ページの「第1 令和4年度における委員会の運営の重点事項」でございますけれども、(2)重点事項としまして、①から次のページの④まで4点掲げております。

①が食品健康影響評価の着実な実施ということで、その下に特に重点的に取り組む事項としてaからcまでの3点、例えば評価ガイドラインの見直しなどといったものを記載しているところでございます。次の②がリスクコミュニケーションの戦略的な実施、3ページの③が研究調査事業の活用、さらに④で海外への情報発信、国際会議等への参画及び関係機関との連携強化ということを掲げてございます。

その下の「第2 委員会の運営全般」を御覧ください。(3)としまして、食品健康影響評価に関する専門調査会の開催について記載しております。食品健康影響評価を的確に実施するため、専門調査会を開催するとしております。先生方におかれましては、引き続きよろしくお願いいたします。

次の4ページの「第3 食品健康影響評価の実施」を御覧ください。

「1 リスク管理機関から食品健康影響評価を要請された案件の着実な実施」として、(1)としまして、リスク管理機関から食品健康影響評価を要請された案件については、早期に評価が終了するよう、計画的・効率的な調査審議を行うとしているところでございます。

このほか、6ページから「第5 食品の安全性の確保に関する研究・調査事業の推進」、さらに7ページの「第6 リスクコミュニケーション・情報発信の促進」としまして、様々な手段を通じた情報の発信や食品の安全に関する科学的な知見の普及啓発といったものを記載しているところでございます。

簡単ではございますけれども、本年度の運営計画の説明は以上となります。

○小坂座長 ありがとうございます。

今年度の非常に大事なことが書かれているというところでございますが、何か御質問等はありませんでしょうか。

よろしいですか。ありがとうございます。

それでは、2番目の議題、「食品により媒介される微生物に関する食品健康影響評価指

針（暫定版）の改正について」でございます。

まず、これまでのいきさつについて簡単に御説明いたします。

3月7日に開催した第85回微生物・ウイルス専門調査会において、指針本体につきましては、その後の修正を含めて座長一任として、一旦審議を終了させていただきました。今後は手引きの作業に焦点を当てて進めていくこととなります。指針本体については、その後の起草会議での議論を踏まえて、完成に向けた手続を行っているということになります。

本日は、指針はある程度その手続が進んでいますので、手引きの議論を集中的に行いたいということになります。手引き案につきましては、前回の調査会の審議を踏まえて、起草委員によるさらなる起草作業を行ってきたところです。

手引き案の作業状況について、事務局より説明をお願いできればと思います。よろしくお願ひします。

○水野課長補佐 手引き案の説明をさせていただく前に、指針本体の手続状況について説明をさせていただきます。

資料2を御用意ください。

指針本体につきましては、3月7日に開催しました第85回微生物・ウイルス専門調査会において審議を終了しましたので、こちらの資料2に基づきまして、4月19日に開催されました第855回食品安全委員会に報告を行いまして、その翌日より30日間のパブリックコメントを募集する手続を行いました。

資料2の内容ですけれども、第85回微生物・ウイルス専門調査会において御審議いただいた内容から大きな変更はございません。

パブリックコメントの結果、御意見はございませんでしたので、この後、座長よりこの結果を食品安全委員会のほうへご報告いただいて、6月中には公表の見込みとなっております。

指針本体に関する御説明は以上となります。

続けて、手引き案の説明をさせていただきますので、資料3をお手元に御用意ください。

こちらの資料3ですけれども、前回第85回微生物・ウイルス専門調査会以降の主な変更点には下線を付しているというような状況となっております。

まず、全体構成について御説明いたしますので、4ページの目次をお開きいただければと思います。

こちらの全体構成ですけれども、前回までは「Ⅰ．評価の手順」、「Ⅱ．資料」として二部構成としていた構成を変更いたしまして、第1から第4までをつなげて並列に記載する案といたしました。

前回の調査会で、リスクアナリシスに関する記述について、微生物に係る評価の内容を含めるといったことについて御審議をいただきまして、記載内容を修正したことに伴いまして、前回までは評価の手順としてリスクアナリシスの内容を含めていたものを、新たに

「第2 リスクアナリシスにおける微生物分野の評価の位置付けと特徴」ということで項目を立てて行っております。内容については後ほど御説明をさせていただきます。

また、二部構成の時点では「Ⅱ. 資料」として含めておりましたデータに関する記述を、新しく「第3 評価の手順」の中の4として「評価に必要なデータ及びデータソース」として含めることとしまして、さらに5として手引きの見直しに係る記述も「第3 評価の手順」の最後に記載することといたしました。

さらに、全体的な事項としまして、ハザードの特性評価を中心として、英語の併記の箇所も含めて、用語について、こちらは起草委員の先生方に御意見を伺った結果を基に、全体的に記載を整理させていただいているという状況でございます。

続きまして、個別の部分の説明をさせていただきます。

まず6ページをお開きください。

3行目から、「第1 背景」になりますが、こちらは従前の記載の内容を補足いたしまして、内容は大きくは変わっておりませんが、評価指針本体と手引きの関連についての追記をしております。

同じく6ページの15行目から、こちらは先ほどちょっと御説明いたしました。第2では、リスクアナリシスに関する記載について、新たに「リスクアナリシスにおける微生物分野の評価の位置付けと特徴」という表題を項目立てまして、その中に内容をまとめるといった変更を行っております。

内容に関してなのですが、まず16行目からリスクアナリシスの枠組みについての説明を追記しております。食品の安全性について、リスクを科学的に評価し、リスクの低減を図るというリスクアナリシスの考え方に基づく食品安全行政が国際的に進められているということから始まりまして、リスク管理、リスク評価、リスクコミュニケーションの3つの要素から成るということと、これらが相互に作用し合うことによってよりよい成果が得られるといった内容をこちらに記載しております。

続いて、同じページの24行目では、リスクアナリシス全過程を通じて、ステークホルダーが相互に情報や意見交換を行うことによって、リスク管理やリスク評価を有効に機能させることができるといった内容が書かれておりまして、さらに、関係者（ステークホルダー）についての説明を脚注の3として6ページの下のほうに追加をしております。こちらは用語集から引用している内容となっております。

続いて、7ページの5行目に行っていただきまして、ここからは微生物等に関する評価の特性と評価に際して考慮する事項といったところを追記しております。

「微生物等に関する評価は、ゼロリスクを前提とするものではなく、現状のリスクを推定し、それが許容できる大きさかを判断する、あるいは、様々な環境要因や介入措置の中で最も効果的なリスク低減方法を特定することを考慮して実施することが重要である」といったことを追加させていただいております。

その下のところに関しても、微生物等の評価することの特性ということで、こちらは評

価指針本体にも書かれている要素を基に、そういった内容を踏まえて記載をさせていただいております。

それから、同じページの17行目は、微生物等の評価と対比をしまして化学物質の評価がどういったものであるのかということで、「例えば、化学物質では」として例示を追記しております。

また、24行目以降については、前回の調査会でも御議論いただきました、どのような場合に評価を見直すのかという記述を追記いたしまして、リスクアナリシスにおける一連のPDCAサイクルについて言及しておりますが、こういった内容を整理しております。このような内容につきまして、文言につきましては起草委員の先生方より御修文をいただいているといった状況になります。

続きまして、8ページに移っていただきまして、こちらは以前も載せておりましたリスクアナリシスのイメージ図になりますが、食品中の微生物等に関するリスクアナリシスとリスク評価、リスク管理、リスクコミュニケーションの相互作用を示すものとしまして、このリスク評価、リスクコミュニケーション、リスク管理の3つの要素が並列になって分かりやすくなるように修正を加えております。

また、表題も「食品中の微生物等に関するリスクアナリシスのイメージ図」という形で変更いたしました。

続きまして、同じ8ページの4行目以降は、「第3 評価の手順」となりますが、以前こちらの下に書いてありました4つの構成要素の説明につきまして、次の9ページの四角の中に記載を移動しているという形になります。

それから、同じく9ページの3行目以降が評価の構成要素と実施手順の一般的な関係を図で示している箇所になりますけれども、こちらの右側の四角に囲った内容のところに、それぞれの項目についてこの手引きのどこを参照したらよいかというところを追加する形で記載をさせていただいております。こちらの内容につきましては、目次が固まりましたらまた最終的な反映をさせていただく予定でおります。

続きまして、10ページに移っていただきまして、10ページの25行目以降は（2）評価のアプローチの②リスクの介入措置の比較の項目になりますけれども、ここは「食品の安全性に責任を有する機関」という書きぶりだったものを「リスク管理機関は」と変更いたしまして、その下の記載ぶりも整理させていただいております。

続いて、37ページをお開きください。

こちらの28行目からになります。ここは、4つの構成要素のうち、「リスクの判定における評価の形式」の中の「定量的なリスクの判定」の中の小項目になりますけれども、(オ)として健康影響を表すリスクの表現をこちらに記載しております、DALYやQALYをこちらに記載しております。

こちらの項目につきましては、全般的に小坂先生と熊谷先生に御確認いただいた内容になりますが、こちらの記載内容について起草会議のほうで議論をした結果、以前はここに

全ての説明を載せていたのですけれども、こちらの箇所にはDALYとQALYの簡潔な説明を残した上で、新たに第4のほうに5としてDALYとQALYの項目を作成しまして、詳細な説明をこちらに移動することとなりました。

その点につきましては、38ページの27行目にも記載をさせていただいておりますが、DALY及び近年国内でも使用されることが増えてきたQALYについての詳細は後述すると言った形で別立てさせていただいております。

具体的には、ちょっと飛ぶのですけれども、89ページをお開きいただければと思います。

こちらに第4の5として「DALYとQALY」という項目を新たに立てております。(1) DALY、(2) QALYとなっておりますけれども、最初にそれぞれの説明を記載しまして、その後例示を載せるといった体裁となっております。

まず、89ページの12行目からは、WHOのFERG、食品由来疾患疫学リファレンスグループの内容を踏まえましてWHOについての記載を追記しております。

それから、16行目以降につきましては、以前、こちらの調査会のクドアの評価書で使用して、指標としてのDALYに関する内容を評価書のほうから引用して追記させていただいております。

また、次の90ページに行っていただきまして、真ん中のほうに表10、次のページも表11となっておりますけれども、例示や図表を掲載したほうがより理解しやすいのではないかという御意見を踏まえまして、こちらの90ページの11行目からは、DALYsの具体例として日本で行ったDALYsの推計結果というものをこちらに収載しまして、これと対比するような形で、次のページにWHOで公表している、世界における食中毒を引き起こす病原体のDALYsの推計結果というものを収載しております。表11の病原体につきましては、報告書の中ではもっといろいろ病原体がございますけれども、日本のDALYsの推計結果と合わせるような形で選択した上で表に記載しているという形になっております。

それから、91ページの8行目以降がQALYの内容になっておりますけれども、次の92ページを開いていただきまして、こちら海外のQALYの情報の具体例ということで、16行目以降に英国食品基準庁(FSA)から2020年に公表された報告書の一部を抜粋して掲載させていただいております。

93ページの表12になりますけれども、こちらは、食品媒介感染症を引き起こす各病原体により、健康な集団と比較して年間どれぐらいのQALYが損失したのかといった値をお示しているという形になっております。

DALYとQALYの説明は以上になりまして、また一旦前に戻っていただきまして、41ページをお開きください。

先ほど目次のところで御説明をさせていただきましたが、評価に必要なデータとデータソースにつきましては、こちらの27行目に記載位置を移動しまして、「評価書等への評価結果の記載」の次にデータということで記載をしております。

内容につきましては、(1)が評価の実施に必要なデータ、(2)がデータの収集源と

なっておりますけれども、こちらは以前と順番を入れ替えた形で、内容に関しては大きな変更はございませんので、文言等の修正を行っているという形になっております。

また、44ページ以降に、表2としまして、WHOのガイダンスに掲載されておりました評価の実施に必要なデータ及びデータ収集源というものを参考として掲載させていただいております。

さらに、45ページの3行目、一番下のほうに、評価の手順の最後の項目として手引きの見直しということをごちらに記載しております。

続きまして、47ページをお開きください。

47ページ以降が二部構成として「Ⅱ．資料」としていた項目なのですが、全体を通して、表題を「Ⅱ．資料」としていた表題から、第4として「評価に用いられる方法・情報の詳細」ということで、こちらは起草委員の先生方に議論いただきまして名称を変更しております。こちらについては、指針本体のほうで資料という言葉とデータという言葉と用語を使い分けていますので、こちらの手引きのほうで単純に資料と言うことはせずに、整合性を図るために、起草会議での御議論を踏まえましてこのような表題とさせていただきます。

こちらの構成を変更したことによりまして、第4の中に1から6として予測微生物から評価事例までを収載するといった形になっております。

第4の「1 予測微生物学」から「4 不確実性と変動性」までについては、前回調査会以降に全体的に小関先生のほうから情報を更新いただいております、それを反映しているといった状況になっております。変更箇所については下線を付している箇所になりますけれども、主なところについて簡単に御説明をさせていただきます。

まず52ページなのですが、こちらに表を挿入いたしまして、予測微生物学のツールの一覧ということで、諸外国における各種予測微生物学ツール一覧ということで載せていただいております。表3-1と表3-2です。

それから、54ページでは、表4として各種予測ツールの対応機能一覧ということで、何ができるかといったことが分かるような表を載せていただいております。

続きまして、60ページをお開きください。

60ページの3行目からKey Events Dose-Response Frameworkということで、新たな用量反応モデル構築手法となっておりますが、これに関連しまして、61ページ以降に図表を挿入していただいているというところと、それから、63ページに関しては、用量反応に関して、起草会議での御議論を踏まえまして、参考として代表的な食中毒菌に関する用量反応モデルといったものを追加していただいております。①が0157、②がサルモネラ、③がカンピロバクター、④がリステリアということで、こちらは参考としてモデル例ということで追加していただいているという形になっております。

続いて、68ページをお開きください。

68ページからが「3 感度分析」となりますが、最初のほうに感度分析とはどういうも

のかという導入部分をまず追記していただいたというところと、具体的な解析の実施例としまして、(1)として69ページからトルネードグラフ、(2)としてスパイダーグラフを70ページから追加いただいております。スパイダーグラフにつきましては、暫定版の時から掲載しているものを、こちらにも載せているというような状況になっております。

続きまして、75ページをお開きください。

ここから「4 不確実性と変動性」になりますけれども、こちらは、表8と次のページの表9になりますけれども、EFSAのガイダンスから引用しまして、リスク評価の入力やリスク評価の手法に影響を与える一般的な不確実性の種類と不確実性の特性に役立つ質問事項というものをまとめていただいて追加しております。

それから、78ページへ行っていただきまして、78ページの4行目から実験データの代表性に関する不確実性というところで、こちらにも(i) サンプルサイズ、(ii) 測定手法に関する不確実性、(iii) データの代表性ということで、以前、調査会のほうで御意見をいただいたと思いますが、こちらにも追加していただいております。

続いて、81ページをお開きください。

こちらは不確実性と変動性のところになりますけれども、81ページの16行目以降、変動性と不確実性の記述方法として、評価の際にどのように文章化するのかといった内容を、こちらにもEFSAのガイダンスを基に追記させていただいております。

続いて、83ページ以降は、小関先生のほうで御担当いただいていた予測微生物から「4 不確実性と変動性」の記載に係る参照一覧ということで、こちらにも追加をしていただいております。

続きまして、94ページをお開きいただければと思います。

こちらが第4の「6 評価事例」になりますけれども、以前は最初に評価事例の概要が記載されていたのですが、分かりにくいということで、まずは見出しとして評価事例の概要の目次をつける案とさせていただいております。なので、こういった内容のものがこれ以降のところ概要として記載されているといったことが分かるように、こちらに目次を追加したという形になっております。

それから、97ページ以降の評価事例の概要につきましては、全体的に文言や体裁を整理させていただいております。内容の大きな変更等はございません。

それから、153ページになりますが、こちらは日本の食品安全委員会で行った評価事例ということで追加しました。2009年のカンピロバクターの自ら評価についてなので、関係ある部分について図表などの追加と、内容についても一旦整理して書き直しているといった形になります。基本的には評価書の中から引用しているというような状況となっております。

手引きの前回からの調査会からの御議論と、起草会議を踏まえた修正につきましては以上となります。

小坂先生、よろしくお願いたします。

○小坂座長 膨大な手引きになりましたけれども、要点をつまんで解説していただきました。

本来だったら、小関先生にかなりアップデートしていただいたので、その補足説明をお願いしたいところですが、本日はご欠席ですので、国内の食品安全委員会で実施したカンピロバクターの事例について、春日委員を中心にやっていただいたということもあって、それを追記していますから、そこについて春日委員から何か追加の説明をお願いできればと思いますが、いかがでしょうか。

○春日専門委員 ありがとうございます。

水野さんから非常にかいつまんで全体を通して御説明いただいたので、カンピロバクターのリスク評価については、内容的には大きく変更したところはありません。

どこまで御説明したらよろしいでしょうか。内容を説明する必要はありますか。

○小坂座長 もし簡単にかいつまんで説明いただければ、皆さんの理解につながるかなと思いますので。

○春日専門委員 分かりました。

今の御説明にもありましたように、これは自ら評価の例として食品安全委員会が行った定量的なリスク評価になります。随分昔になってしまいましたけれども、2009年ということで、その当時、この専門調査会で食中毒の上位をカンピロバクターの食中毒が占めるということや、生産現場とか食鳥処理工程でその当時はカンピロバクターを防除する有効な手法がないということや、今もあるかもしれませんけれども、生食や加熱不十分な喫食があるということで、この専門調査会での議論に基づいて、自らの判断によりこのテーマを選んだという背景がありました。

そして、4つの項目に沿って、ハザードの特定、ハザードの特性評価、ばく露評価、リスクの判定を御覧のような順番で進めていって、特に今も参考になるかなと思うのが、農場での状態をもともと農場として汚染されている農場とされていない農場に分けたということ、それから、食鳥処理場でも交差汚染がある場合とない場合に分けたこと。調理過程も、調理器具を通した交差汚染がある場合とない場合、調理人の手指を通じて交差汚染が起きた場合と起きない場合というふうに分けていって解析したということがあります。

最終的に生食をする人と一切しない人に分けて、それぞれ、家庭で食べたとき、飲食店で食べたときのリスクを場合に分けて推定しました。

最終的には、そういうリスクがちょうど159ページぐらいから図示されていますが、それに加えて、161ページの表26で様々な対策を取った場合のリスクの低減率、さらに、その対

策を複数組み合わせた場合の低減率ということで、リスク管理機関と消費者に対して幾つかのオプションを示したという形の評価でした。定量的にシミュレーションを行って、確率的な推定をしたという事例になります。

これでよろしいでしょうか。

○小坂座長 ありがとうございます。

皆さん、今の説明を含めて何か御質問はありますか。

食品安全委員会の中で自ら評価でやった定量的なリスク評価としては、これぐらいですか。あまり数がないので、しっかりやったものもきちんと載せていただいたということで、データの中で足りないところとかがあっていろいろ御苦労なさったと思いますが、これもきちんと掲載したという形になります。ありがとうございます。

それから、起草委員の先生方からもし何かコメントがあればお願いしたいのですが、豊福専門参考人、何かございますか。

○豊福専門参考人 いえ、もし皆様方から御質問があればお答えしますが、今の時点では特にございません。

○小坂座長 ありがとうございます。

いろいろな起草委員の中で出た意見とか、あるいは皆様方の意見がこれにかなり反映されていて、膨大な作業になったと思いますが、すばらしい網羅的なものできているようには思います。

この手引きについて、今回は全体像を示して審議いただいたのですが、いろいろ起草委員における更新作業を進めてきて、指針本体が6月中に完成予定というところで、それにあまり遅れることなく、この手引きに関してもなるべく一緒に出していけないかということになるので、今回いろいろ御意見をいただいて、次回の調査会である程度最終決定、完成版に持っていくというようなタイムスパンで考えているということですので、今回、この手引きの審議を中心に行っていただくということになります。

なかなか大変かと思いますが、前半と後半に分けて審議を行っていきたいと思います。全体のこともあるでしょうから、これから各委員の皆様方からの意見をいただきたいと思っています。

各専門委員のほうで、今回の手引きに何か御意見、御質問等がありますでしょうか。

事前にいろいろな御意見もいただいていると思いますので、そこも含めて議論をしたいと思います。

事務局、それでいいですか。

○水野課長補佐 お願いします。

○小坂座長 まず、机上配布資料の中にあります、野田専門委員からもいっぱいいろいろな貴重な御意見をいただいている、大体はそれに基づいて修正するという形になると思いますが、3番目の35ページ目の29行目、ここは「定量的なリスクの判定」等となっていますが、ほかの同様な箇所に合わせてほうがいいのではないかと。それは13ページから14ページの定量的ばく露評価、定量的リスク評価等に合わせたほうがいいと思いますというところで、野田先生、追加で少し説明していただけますか。

○水野課長補佐 申し訳ありません。野田先生は今日欠席となっております。

○小坂座長 そうですか。

ここに関しては、定量的リスク評価、リスクの評価が定性的なのか、定量的なのかというのは、あくまでリスクの評価そのものになるから元の記載でいいのではないかというようにところで事務局からも御意見をいただいておりますが、これはこのままでいいですか。

野田委員がいないとあまり議論ができないと思いますので、次に移らせていただきたいと思いますが、浅井委員からもいろいろいただいておりますので、浅井委員から、7ページ目25行目です。リスクは「食中毒の発生件数」または「微生物による悪影響」のほうが適切ではないでしょうか。

今日、浅井先生はいらっしゃっていましたか。

○水野課長補佐 申し訳ありません。浅井先生も御欠席です。

○小坂座長 浅井先生も欠席なのですね。

そうしたら、浅井先生のところは。

○水野課長補佐 ここは、手引きに記載の「リスクが想定したほどには低下せず」というところなので、浅井先生の御意見を踏まえて、ほかの先生方、御意見等ございましたらいただければと思います。

○小坂座長 7ページの25行目の「必要性が見出された場合、リスクが想定した程には低下せず」というところを、もうちょっと食中毒の発生件数とか微生物による悪影響をちゃんと具体的にしたほうがいいという話だと思うのですが、豊福専門参考人、手が挙がっているのをお願いします。

○豊福専門参考人 ありがとうございます。

結論から言うと、要はリスクが想定したほど下がらないというのは、例えば食中毒をこ

れぐらい下げようというターゲットを決めておいて、それに対してそれよりも下がらなかったとか、あるいは、もう一つのリスクというのはプロバビリティーとシビアリティーですので、健康の悪影響が軽くなるということはあまりないと思うのですが、経緯からすると確かに浅井先生がおっしゃるとおりなのだけれども、ここは今のままでいいのではないかなと思います。要は同じことを言っていますということです。

以上です。

○小坂座長 ありがとうございます。

ここは必ずしも具体的にいろいろ書き込まなくても、そこで分かるというようなことかと思いますが、ほかの先生方、よろしいですか。

皆川先生、お願いします。

○皆川専門委員 浅井先生が御欠席ですが、食中毒の発生件数等はリスクというより、結果というかアウトカムを見て、それでPDCAサイクルを回すということかなと思ったので、具体的なリスクというよりも、具体的に出てきた結果を見て変えましょうということで、浅井先生の御意見はもっともだなと思っておりました。

以上です。

○小坂座長 ありがとうございます。

豊福専門参考人、お願いします。

○豊福専門参考人 それであれば、例えばリスクが想定したほどには低下せずということで、括弧して食中毒の発生件数が目標としたほどには低減しなかったとかとしてあげれば、恐らく皆さんが言いたいことは分かるかなと思います。

以上です。

○小坂座長 ありがとうございます。

リスクという言葉が何となく今の具体的なところとフィットしにくい、日本語のリスクというのはなかなかフィットしにくいというところもあってということだと思うのですが、ほかの専門委員、いかがですか。

春日委員、いかがですか。

○春日専門委員 私は、今、皆川委員がおっしゃったことがとても重要だと思うのです。リスク評価で考えているいわゆる専門用語としてのリスクではなくて、この場合に浅井委員がおっしゃったのは、その結果として目に見える社会的な影響ということを行ったほうがいいのではないかという意図だと思いますので、そうすると、単にリスクを括弧

つきで言い換えるのではなくて、この浅井専門委員の御提案のとおり「食中毒の発生件数など」としたほうがよろしいのではないかと思います。

○小坂座長 ありがとうございます。

ほかの委員、いかがですか。

では、仮置きで今の浅井委員のコメントを生かすという形で進めさせていただきたいと思います。

続きまして、浅井委員から、13ページ15～16行目、「ばく露評価を行う際のアプローチには幅があり、定性的リスク評価から完全に定量的な評価までに及ぶ」というのを、「ばく露評価を行う際のアプローチは、定性的リスク評価から定量的リスク評価まで幅がある」と修正しました。定性的と定量的の違いは幅なのでしょう。完全に半定量的と区別するためでしょうか。この後で定性的、半定量的、定量的と説明しているので、混乱を避けるためでも不要ではないでしょうかというところです。

「幅があり」というところが言葉としてどうかというところだと思うので、私は浅井委員の御指摘のとおりでいいようには思うのですが、ほかの皆様、いかがですか。

事務局、今のは幅というところにこだわっている質問ということでもいいのですよね。

○水野課長補佐 特にこだわりはないのですが、恐らくこれはガイダンスでspectrumと書いてあるものを日本語に訳して「幅があり」となっているところかと思いますが、ばく露評価のところも豊福先生から御意見をいただければと思うのですが、いかがでしょうか。

○小坂座長 豊福専門参考人、いかがでしょうか。

○豊福専門参考人 ありがとうございます。

恐らくspectrumを幅と言っているので、浅井先生の修文案は、「幅が」の意味があまりよく分からないというのであれば、「ばく露評価を行う際のアプローチは、定性的なリスク評価から定量的なリスク評価までである」で幅がなくてもいいのですけれども、要は定性から定量までありますよということを言いたいだけなので、あとは、「完全に」はなくてもいいので、それも不要であれば取ってしまってもいいので、定量から定性までありますよということさえ伝わればいいのかとは思いますが。

以上です。

○小坂座長 ありがとうございます。

幅と言うときっと1次元の話ですよ。spectrumというと2次元だったり3次元だったりするようなイメージがあるので、何か日本語があれば幅というのは変えてもいいと思いますし、言葉がなければ幅もなくしてしまってもいいかなと思っていますが、いかがです

か。

春日委員、お願いします。

○春日専門委員 そこはあまり専門的に考えず、様々な種類があるぐらいでいいのではないのでしょうか。

○小坂座長 豊福参考人、お願いします。

○豊福専門参考人 あるいは「ばく露評価は、定性的なリスク評価から定量的なリスク評価まで様々なアプローチがある」としてもいいのかなと思います。

○小坂座長 今の修文で私は納得したのですが、ほかの委員、よろしいですか。事務局、そんな形でいかがでしょうか。

○水野課長補佐 ありがとうございます。

○小坂座長 ありがとうございます。

あと2つありまして、19番目です。90ページから91ページまでにかけて、表10と表11でデータが大分違うということに関して、医療体制や上下水道など、いろいろ簡単な説明を入れたほうがよくないですかということだと思います。

表10に関しては熊谷委員がかなり関わったと思うのですが、表11は国際的なものなので、当然、影響は国際的なものと一つの国では違うということだと思いますが、まず熊谷委員からこれに関して何かコメントはありますか。

○熊谷専門委員 熊谷です。ありがとうございます。

推計する際に元のデータはどういうデータを使って推計をしていくかというところで、幅が出てしまうとか違いが出てしまうというものですので、御意見としては、そういう違いがあることについて、途上国と先進国、医療体制、上下水道などの簡単な説明を入れたほうがよくないですかということですね。御意見のとおりとか、鋭いところを御指摘されているかなと思います。日本と世界の推計の違いというところを少し加えたほうがいいのかはそうかなと思いますので、もし何か考えたほうがいいのかであれば考えてみたいと思います。

以上です。

○小坂座長 ありがとうございます。

一つの国と世界なので、当然DALYsを考えるとときには違ってもいいのかなと思ったりもし

ます。それから、このWHOのリファレンスは、熊谷先生とか春日先生が関わったWHOレファレンスグループ（FERG）を参考に、日本も最初のサンプルとしては計算のときに参考に使っているのですよね。ですから、そういうことでは、これは人口当たりとしているわけではない話なので、もともとの人口も違うというようなこと、それから、病原体によっては、国によって致死率とか違う可能性はないわけではないと思うので、そこは精査をして、もし数の違いについて何かコメントできるのであればコメントするということで、私と熊谷委員のほうで少し検討させていただきたいということでもいいですか。

ありがとうございます。

あと、全体のところで、後半に幾つか図表が出てきますが、日本語に修正したほうがよいと思いますというところで、事務局としては、引用元が日本語であれば日本語で、英語であれば基本的にそのまま引用という形を取っているのですが、これを全部日本語に直したほうがいいのかというところがございますが、あるいは日本語と英語表記というのもあるかもしれませんし、ただ、日本語に直すと訳が合っているかどうかというのをもた確認するのにそれなりに時間がかかるのかなと思っています。

これについてはいかがですか。

事務局としては今のままでいきたいというか、ちょっと日本語に直すというだけでは。

○水野課長補佐 小坂先生、安藤先生が手を挙げていらっしゃいます。

○小坂座長 安藤先生、お願いします。

○安藤専門委員 鹿児島大学の安藤です。

日本語に直すのはすごく大変だと思うのですがけれども、引用されているものはfigとしてコピーして貼り付けていると思うのですがけれども、解像度によって字がはっきり読めないところもあるので、英文のままで残すのであれば、字が潰れないように解像度を上げて引用していただけないかなと思いました。

以上です。

○小坂座長 貴重な意見をありがとうございます。

確かに図によってはかなり文字が小さくて、あるいはここから検索していくときに検索しにくいのかなというのもあって、安藤委員が言われているように、その辺のエディティングみたいなものが必要かなと思って見ておりました。

事務局、図の大きさも含めてどこまでやるのか、あるいはそれを出してくれた委員に少し作業をやってもらうかという話になるかと思いますが、いかがですか。

○水野課長補佐 ありがとうございます。

データの重さの関係もありまして、なるべく見えるように修正はしてきたのですが、この後精査もさせていただきますが、可能な限り見えるような形では直していきたいと思いますが、データの重さがかなり限界に来ていまして、できる範囲でという形になってしまうかなとは思いますが、また難しければ御相談させていただければと思っております。

○小坂座長 6月に一緒に出していくということを想定すると、今から日本語訳をつけるというのはそれなりに大変かなと思います。専門家の間で可能な範囲で日本語も少し併記というのもないわけではないと思うのですが、この辺、一番図表をつけていただいている小関委員が今日はお休みなので、つけるというのを決定するわけにはいかないかなと思いますが、取りあえず日本語のものは日本語のまま、英語のものは英語のまま、ただし、もうちょっと引用したり、分かるような形で、コピペをするとちゃんと引用先まで飛べるような形にする。その辺の工夫をするのか、それとも日本語もちょっと併記するのかなというのは、小関先生を含めて少し議論を調整したいとは思っていますが、ほかの委員の方から、いや、これはもうちょっとちゃんとやってというのを含めてありますか。

豊福参考人もかなり図表を出してくれていると思うのですがけれども。

○水野課長補佐 木村先生が挙げられていらっしゃいます。

○小坂座長 木村委員、お願いします。

○木村専門委員 今の議論と関係ないところになってしまうのですが、そもそも論文の図表をオリジナルのまま変更せずに掲載するという場合は、出版社なり著者に許可を取る必要があると思うのですが、その辺りは大丈夫なのでしょうか。

○小坂座長 ありがとうございます。

最近のいろいろな科学雑誌で、きちんと引用していただければそこは問わないとしている文献もあると思うのですが、もし出版をちゃんとするとその辺の確認は必要になってくる可能性はあるかなと思っています。ですから、これをどういう形で公表するのにもよると思いますが、今後これを例えば本当に本として出版するとかというときには、図表の著作権みたいなものというのはやはり確認が必要になってくると思います。その辺を挙げてくれた各委員のほうで確認を取るのか、それとも、この辺をどうするのかというのはなかなか悩ましいですね。

重要な御指摘をありがとうございました。

事務局のほうで何かこれまでのいきさつや御経験など、この辺の話はありますか。

豊福参考人、WHOの本とか雑誌とかに関しては、その辺は引用さえすれば著作権とかはあま

り問わないのだと思うのですが。

○豊福専門参考人 WHOのものは大丈夫だと思います。

○小坂座長 CDCも大丈夫なはずなので。

○豊福専門参考人 WHO、CDCは大丈夫だと思います。恐らくEFSAも大丈夫だと思います。

○小坂座長 最近、ネイチャーサイエンスも割と大丈夫みたいな。出版社にもよるみたいなのですが、その辺の確認は要るのかなと思いますが、事務局、この辺はいかがですか。

○水野課長補佐 恐らくほとんどがガイダンスからですとかEFSAのところから引用かと思うのですが、小関先生が入らせていただいたところや豊福先生に入れていただいた評価事例のところに関しては御確認いただけるのであればというところかなと思うのですが、いかがでしょうか。

○小坂座長 これは、図はあれだけでも、表は引用していればきっといいのですよね。

○木村専門委員 私もそこまで詳しくないのであるのですが、データに関してはそういった著作権というのではないと考えられているので、例えば図でも論文から取り出したデータで書き直す場合は出版社への許可は必要ないと思います。しかし、表は微妙なところで、著作権の範囲に入るのか微妙なところです。表にしても、レイアウトに工夫がなされたオリジナル論文の詳細な表をそのまま複製だけしたものであれば、もしかしたら著作権の範疇に入る可能性もあります。表についての著作権については自信がありません。ただ、図に関しては、今、議論があるように、どういう条件で使っても構わないとか、あるいは営利目的では駄目だとか、いろいろな条件が各雑誌社によってあると思うのです。CDCやEFSAといったところはそういうふうに宣言していて、営利目的以外ならば全てオーケーと言っています。ただ、エルゼビアなどいろいろな出版社に関してはジャーナルにももちろんよって、全部基本的には図をそのままコピーする場合は著者に許可を求めてくださいとしているジャーナルも多数存在します。一般的にこういった食品安全委員会のような公益性の高い事業の目的の場合は必ず許可が下りると思いますけれども、ただ、許可はプロセスとして必要ですというアナウンスにはなっているかと思います。

○小坂座長 ありがとうございます。

この辺の確認作業はやらなくてはいけないかもしれないと思います。これがホームページで公開されるということも考えると、その辺の確認作業が必要ですよね。ですから、今

までほかのものも含めてどこまでやってきたのかというのは分かりませんが、今回はきちんとやっておかないといけない。そこは大事なところかなと思います。

事務局のほうで何か、後で相談しながら、ただし、その作業はきちんとやるという形で、多分、必要な送り方の形式のメールもフォーマットはあるし、それをつけてメールを送るだけなのですが、それなりの作業になると思うので、ちょっと時間がかかる場合もあるかもしれませんので、そこの作業だけは考えたいと思います。

○木村専門委員 付け加えると、大手の出版社などは多分ホームページに行くとそういう請求をする文書のフォーマットなどもアップロードしてあることが多いです。

そこに従って所定のものを書けば、私もやったことは1回しかないのですが、大体こういう目的で図をそのまま使用したいと申し込めば、割と早めがいいですよ返信が来ると思います。許可が下りないということは特にこの食品安全委員会などの話ではないと思います。しかし、いずれにしても、プロセスとしては一応やっておかないといけないかなと思った次第です。

以上です。

○小坂座長 ありがとうございます。

事務局、あとでこれは調整しましょう。今日一番多くあれしている小関先生が御欠席なので、ある程度その辺も考慮しながら選んでいるのかを含めて考えたいと思います。

貴重な御意見をありがとうございました。

これに関してはきちんとやっていくという方向で皆さん合意いただいたということになると思います。ありがとうございます。

続きまして、皆川専門委員からコメントをいただきました。5ページの評価事例は「第4 評価に用いられる方法・情報の詳細」の中に組み込むより、第5として独立させるほうが読みやすいように思いますというところです。

皆川委員、今のところ、もし補足のコメントがあればお願いしたいと思います。

○皆川専門委員 特に補足はありませんというか、体裁として第1部と第2部で分かれていたときは同じ資料だったのですけれども、全体の構成を変えるなら、事例というのは最後に1つまとまっているほうが読む側としては読みやすいかなと思ってる意見です。

○小坂座長 ありがとうございます。

第1、第2、第3、第4と来て、それを第5として事例として分けたほうが分かりやすいのではないかという御指摘だと思います。確かにそのとおりにかなと思いついて聞いていましたが、どうですか。

熊谷委員、お願いします。

○熊谷専門委員 和洋女子大学の熊谷です。ありがとうございます。

皆川委員がおっしゃるように、第5という形で分けたほうが読みやすいというのは、私も賛同いたします。

以上です。

○小坂座長 ありがとうございます。

ほかの委員、いかがですか。このままのほうが良いという方はいらっしゃいますか。

事務局のほうで第5に分けると困難さみたいなものはありますか。

○水野課長補佐 特に分けることは全く問題なく、可能でございます。

○小坂座長 そうしたら、評価事例は分かれていたほうが、この中で入ってしまっているよりは何となく参照しやすい部分もあるのかなと思って私も聞いておりましたので、第5として分ける、独立させるというところでよろしいでしょうか。各委員の方、賛同いただければ、お願いします。

(専門委員同意)

○小坂座長 では、各委員から賛同を得られましたので、評価事例に関しては独立させるということで進めたいと思います。ありがとうございました。

事前にいただいていたところで、細かい修正以外のところで少し議論すべきことに関しては今さらっとやりました。

あと、各委員から、いろいろ読んでいくと気がついたこと等もあると思うのですが、今、先生方のほうで何か気になったこと、あるいはさらにこうしたほうが良いということを含めて、コメント、御質問はありますか。

○水野課長補佐 三澤先生が手を挙げられていらっしゃいます。

○小坂座長 三澤先生、お願いします。

○三澤専門委員 今読んでいて気づいたのですけれども、細かい点ですが、校正の点で、学名がイタリックにしないといけないところがイタリックになっていないところが散見されたので、その辺、もう一回確認したほうが良いということと、先ほど90ページの表10と91ページの表11が出てきたのですけれども、この中で、例えば表10は日本における食中毒というタイトルであるのですが、病原体のところは*Salmonella* sp. となっているのですが、

日本ではサルモネラ属菌という形でくくられているのですが、spでいいのか。spも、これはイタリックにしてはいけないと思うのですけれども、あと、EHECが表には書いてあって、表11にはSTECと書いてあるのですが、この辺の中身は同じだけれども、書き方を変えると読んで人は非常に理解がしづらいのかなという印象を持ったので、この辺は変えられるのかなという意見を持ちました。

以上です。

○小坂座長 ありがとうございます。

この辺は詳しい先生がいらっしゃると思いますので、どこまでイタリックにするかというのは決まりがあると思うので、それに沿ってやっていくというところだと思うのですが、今のEHECとSTECに関しては多分元の記載を引用しているので、それをどこまで直せるかというところは事務局と相談して、これはどちらもあり得るので、なかなか難しいなというところがあるのかなと思います。ほかの委員、今の貴重な御指摘に関して何かありますか。

この辺のイタリックにするかどうかというのは、三澤先生が一番詳しいのですか。結構いろいろなしきたりがありますよね。それを事務局と共有してもらうのがいいのかなとも思うのですが。

今の点についてほかの委員から何かコメントはありますか。

この辺、岸本先生とかもお詳しいのかなと思うのですが、岸本先生、何かコメント等ありますか。

○岸本専門委員 基本的に校正に関しまして、使ってもらう現場の人間とかそういうところからしてみると、これとこれがどう違うのかなというのは確かに難しいところがありますが、引用を変えていいのかどうかというのはまた別問題なのかなと思います。何らかの解説というか、使っていく過程においていろいろ出てくるのかなというところがありますので、明らかに違うところは修正していただいたほうがいいと思います。その中でまた疑問を呈されてきたり、あるいはこの辺はどうなのだろうという現場とのやり取りが出てきてもいいのかなと考えております。

○小坂座長 ありがとうございます。

大西先生、この辺はいかがですか。

○大西専門委員 基本的には先ほど三澤先生がおっしゃられたものに近いかと思います。学名とかといったところに気をつければいいのかと思いますが、もちろん原典との兼ね合いがあると思いますので、そこら辺は考えていただいて調整していただければと思います。

○小坂座長 ありがとうございます。

では、今いただいたところでイタリックにするところをかなり気をつけながら見て、それから、今言ったような基本的には同じものなのだけれども違う言い方をしているところをどう統一するかというのは、事務局と相談して、場合によっては修正をさせていただくという形にしたいと思います。

この辺、気をつけることとかで、春日委員や豊福参考人など、国際的な話で慣れているかと思うのですが、何かコメントはありますか。

豊福参考人、EHECやSTECなど、WHOとか国際的なあれで何か決まりはありましたか。

○豊福専門参考人 豊福です。

今はFAOもWHOもSTECと言っています。ただ、原著の論文で片やSTEC、片やEHECと書いている場合には、恐らくそれを尊重しつつ、どこか脚注にそれぞれこういうことを言っているが、基本的には同じことで、要するにStxを産生する病原性大腸菌ですよということを書いてあげれば、読んだ人は分かっていたのではないかと思います。

以上です。

○小坂座長 ありがとうございます。

そういったことを工夫しながら、少し検討させていただければなと思います。ありがとうございます。

安藤委員、お願いします。

○安藤専門委員 ここの部分について追加で意見があるのですけれども、QALYの説明のほうで、文章の中でサルモネラ、カンピロバクター、ノロウイルスが英語というか学名で出てきたり、片仮名表記で出てきたりもしているので、この辺も、もし統一できれば統一したほうがいいのかと思いました。

○小坂座長 先生、具体的に言うと何ページのどこですか。

○安藤専門委員 92ページの16行目あたりからの英国のデータを利用しているところでは、リステリア、ジアルジア、ノロウイルス、カンピロバクター、サルモネラなどは学名で書かれているのですけれども、そこから26行目に行くと、ノロウイルスが片仮名になっていたり、カンピロバクターも片仮名表記になっていたりしますので、統一されたほうがよろしいかと思います。

○小坂座長 先生、どちらに合わせるほうがいいですか。

○安藤専門委員 それは、この表の全体はDALYの表10と11と見やすいように合わせるのか、引用元が分かりやすいようにそのまま引用するのかというところだと思うのですが、だから、混在しているのはよくないかなと思いました。

○小坂座長 ありがとうございます。

これは、本来だったら病原体はそのままのもので、感染症になった場合に、ノロウイルス感染症とかだったら片仮名もあり得るのかなという感じなのですかね。そんな形で事務局と調整できればと思います。

事務局、文章中はなるべくだったら日本語にしていくみたいな基本方針は何かあるのですか。

○水野課長補佐 今おっしゃっていただいたところは、今、小坂先生がおっしゃっていただいたように、病原体はイタリックで一応書いているのですが、全体的に特に日本語に統一しなければならないということでもないので、正しく書けるところは正しく直させていただいて、原著を引用する部分についてはそのまま引用という形になるのかなと思っています。

○小坂座長 ありがとうございます。

病原体は病原体の名前で、原著は原著にして、場合によってはそこに脚注をつける。感染症の名前だったら日本語なりに変換していくというのは基本的なところかなと思いますので、それで進めさせていただきたいと思います。

ありがとうございました。

先生方、ほかにありますか。

なければ、また私のほうからで恐縮なのですが、これは本当に膨大なテキストとかかなり、手引きという範疇を超えているのかなという気もするのですが、今日は小関先生がいないのですが、これをやはり教科書みたいな本として出したいという御意向もあるかもしれません。

今後、著作権とかをあれすれば、事務局、これは今のままだと食品安全委員会のホームページにPDFで載せるという形ですよ。

○水野課長補佐 おっしゃるとおりです。

○小坂座長 それ以外の方法も何か考えるのかどうなのかというのは、各委員からも少しコメントをいただきたいなと思っています。大学などで教えているときに教科書としてあったらいいなという先生方もいらっしゃるのかなと思っていますのですが、あるいは専門的過ぎるから売れないから、そんなことしても無駄だということでもいいのです。

熊谷委員とかはこの辺はどうですか。

○熊谷専門委員 熊谷です。ありがとうございます。

すごい労力を使ってこういう形のものを作り上げてきているので、そういうものが一つ何か本という形になって、それがまた大学で使えたりするようなことになるのであればいいかなと思いますが、また、これは食品安全委員会のこの専門調査会で必要なものということで作られているものでもありますので、その辺は食品安全委員会としてもどう考えていくかということにもよるのかなと思います。

以上です。

○小坂座長 ありがとうございます。

今まで食品安全委員会として本を出版するというのは、無料の冊子とかを配るということはやってきたようなのですが、本として金を取って出版ということは今まであまりされてきていないと伺っているのですが、事務局、今まで何かこういうものを本にしてしまったみたいなこととか、民間の出版社が入ってとか、何か御記憶とかでありますか。

○水野課長補佐 ありがとうございます。

おっしゃるように無料で配布という形はしておりますが、販売等ということはこちらとしてはしておりません。

○小坂座長 ありがとうございます。

私に関係している、例えば厚労省の中では審議会でやったその資料は、ある大学の先生がその中身を含めて出版してしまったみたいなことはないわけではないので、その辺をどう考えるかということで、今まで事務局としてもあまり経験のない話なのでありますが、豊福参考人いかがですか。

○豊福専門参考人 いえ、そもそも獣医疫学の講義のなかでリスク評価は30分ぐらいしか時間が使えないですから、教える場所がないです。ただ、院生とかのトレーニングには使えると思います。学部生は6年の間でここまではやれないですよ。

○小坂座長 では、本を出版しても需要が全くないと。

○豊福専門参考人 いえ、全くとは言わないけれども、本になったらすごくいいとは思いますが、ただ、あとは例えばオンデマンドで印刷するというのもあるかもしれないです。

恐らくこれほどこの出版社に持っていっても、本にしてくれることはまず厳しいとは思いますが。

○小坂座長 ありがとうございます。分かりました。

では、出し方という意味では、現時点では食品安全委員会のホームページ、かなりファイルも重いのかなとは思っていますが。

○豊福専門参考人 豊福です。

もし可能だったら、無料版で用語集みたいな感じで印刷したものを日本中の獣医学部に配っていただければ、獣医学部だけではなくて、それこそ管理栄養士の養成校や薬学部にも配布してもらえれば、うれしいことはいずれです。

○小坂座長 事務局、きっとそんな予算はないということですよ。

○水野課長補佐 春日先生が手を挙げていらっしゃいます。

○小坂座長 春日委員、お願いします。

○春日専門委員 春日です。

冊子体にして読む人がどのくらいいるかというところに疑問を感じています。むしろ電子ファイルとして活用するほうが環境にもいいですし、今後の使われ方になるのではないかなと思います。

それを考えたときに、現時点のバージョンでは目次からそれぞれの章にリンクが貼って飛べるようになっているのですが、それ以外にも、例えば第4章の参考資料のところに飛ぶとか、後述のここに詳細がありますというところにリンクを貼って、オンライン上で読みやすくする工夫のほうが使い手にとっては有益ではないかなと思います。

それから、可能な場合は、WHO等の公的機関のレポートそのものへ直接飛ぶようなリンクなど、事務局に大変お手数をおかけして申し訳ないのですが、使い手側の便利さを考えると、そういう工夫を重ねるほうが、お金をかけて冊子体で出版するよりは今後の使い道としては有益なのではないかと考えます。

以上です。

○小坂座長 WHOとかほかの国際機関だと、ユーザーフレンドリー版のHTMLバージョンを出しているとか、単にPDF版なのか、あるいはPDFでも検索機能が効くようにちゃんとテキストとして認識されるバージョンにさせていただくとか、今言ったような相互のリンクみたいなところで工夫してもらおうというのは、今後の出し方としては、春日委員の御指摘のとおり、これからの感じかなと思っていますので、今のでもかなりリンクは飛べるようになっていると思うので、作品を作るよりはちゃんと検索できるようにすればいいのかなとも思

いますし、紙媒体では飛べないから、PDFなり電子媒体を工夫するという点に関しては可能な範囲でやっていくというところで事務局と調整したいと思います。

今の議論はそんなところでよろしいですか。

ありがとうございます。

事務局、何かありますか。今のでもHTMLのあれは基本的にはリンクは飛ぶよね。

○水野課長補佐 可能な範囲で作業させていただければと思います。

○小坂座長 これは場合によってはみんなで手分けして作業するという形でもいいのかなと思います。

ありがとうございます。

ほか、全体を通じてでもいいのですが。

皆川委員、お願いします。

○皆川専門委員 皆川です。

先ほどの御提案に関連するのですけれども、175ページの参考というのは第4の中に入れていただいて、175ページに載っているものはDALY及びQALYの直後に移していただくほうがいいのかなと思いますので、御検討いただければと思います。

以上です。

○小坂座長 ありがとうございます。

最後のページですね。これは事例というものではないので、場所を移してということだと思いますが、そのとおりかなと思っておりませんが、各委員、変更していただくというところよろしいですか。

事務局、それでよろしいですよ。

○水野課長補佐 はい。ありがとうございます。

○小坂座長 貴重な御指摘、ちゃんと見ていただきありがとうございます。

ほか、よろしいでしょうか。

手引き案はかなり膨大で、もし先生方も時間があればもう一回見ていただいて、何か修正案があれば、メール等で結構ですので、ぜひ事務局まで教えていただければと思います。

よろしいですか。

事務局、取りあえずこの議論はここで終わりにしたいと思いますが、問題ないですか。

○水野課長補佐 大丈夫です。

○小坂座長 ありがとうございます。

そうしたら、今回、指針に引き続き、この手引きに関しても御審議いただきました。今日の議論を踏まえて、次回に修正したものを最終版として提出して、皆さんで最後に確認していただくという流れだと思いますので、どうぞよろしくお願いいたします。

議事の3、「その他」として、皆さんあるいは事務局より何かございますか。

○水野課長補佐 特にございません。

次回については、日程調整の上、お知らせさせていただきますので、よろしくお願いいたします。

○小坂座長 それでは、専門委員の方々、これで終わりにしたいと思いますが、よろしいですか。何かございますか。よろしいですね。

それでは、長い間御審議いただき、どうもありがとうございました。また今後ともよろしくお願いいたします。今日はこれで終わりにしたいと思います。御苦労さまです。