

食品安全委員会微生物・ウイルス専門調査会 第75回議事録

1. 日時 平成30年3月26日（月）14:00～16:00

2. 場所 食品安全委員会中会議室

3. 議事

- (1) カンピロバクターのリスクプロファイルについて
- (2) その他

4. 出席者

(専門委員)

脇田座長、安藤専門委員、大西貴弘専門委員、大西なおみ専門委員、甲斐専門委員、岸本専門委員、木村専門委員、工藤専門委員、小関専門委員、鈴木専門委員、砂川専門委員、豊福専門委員、野田専門委員、三澤専門委員、皆川専門委員

(専門参考人)

小坂専門参考人

(食品安全委員会委員)

佐藤委員長、山本委員

(事務局)

川島局長、吉岡評価第二課長、橘評価調整官、今西課長補佐、神津係長、水谷技術参与

5. 配布資料

資料1 食品健康影響評価のためのリスクプロファイル（案）

資料2 食品健康影響評価のためのリスクプロファイル

～鶏肉を主とする畜産物中のカンピロバクター・ジェジュニ/コリ～

（2006年10月作成）

6. 議事内容

○脇田座長 それでは、皆様おそろいのようなので、ただいまから第75回「微生物・ウイルス専門調査会」を開催させていただきます。

本日は、15名の専門委員が御出席でございます。

欠席の専門委員は、浅井専門委員でございます。

また、専門参考人としまして東北大学大学院歯学研究科教授の小坂先生にも御参加いた

だいております。よろしくお願いいたします。

さらに、食品安全委員会からは、佐藤委員長、山本委員に御出席をいただいております。どうぞよろしくお願いいたします。

それでは、お手元の第75回「微生物・ウイルス専門調査会」議事次第をごらんいただきまして、こちらに沿って議事を進めていきたいと思っております。

まず、議事に入ります前に、事務局から本日の資料の確認をお願いいたします。

○今西課長補佐 1点、事務局から御連絡があります。

本日、カメラ撮りを御予定していらっしゃる方は、冒頭の参考資料の確認までとさせていただきますので、御了承いただければと思っております。よろしくお願いいたします。

それでは、配付資料の確認をさせていただきます。

本日の資料は、お手元にあります議事次第、座席表、専門委員の名簿。

そのほかに、資料としては2点、資料1と資料2となっております。

不足等あれば、事務局のほうまで御連絡ください。大丈夫でしょうか。

なお、これまでの評価書及び今回の審議に係る資料等については、既に専門委員の先生方に送付いたしておりますが、席の後ろの机上にファイルとタブレットのほうでも用意しておりますので、適宜ごらんいただければと思っております。よろしくお願いいたします。

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、著作権の関係と大部になりますことから、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っております。

以上になります。

○脇田座長 ありがとうございます。

それでは、事務局のほうから平成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。

○今西課長補佐 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いたします。

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の(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。

○脇田座長 委員の皆様から提出いただきました確認書につきまして、相違がないということによろしくございますね。ありがとうございます。

それでは、議事（１）の「カンピロバクターのリスクプロファイルについて」、進めさせていただきます。

まず、前回、第74回専門調査会での審議を振り返らせていただきます。資料１のカンピロバクターのリスクプロファイル案については、改訂については、第73回の専門調査会に引き続き、審議を行いました。

「6. 問題点の抽出及び今後の課題」まで審議を行い、審議の中で出た意見を踏まえて、起草委員でさらに修正をし、次回以降の専門調査会において引き続き審議することになりました。

それを踏まえまして、本日はまず前回からのリスクプロファイルの修正点について御確認をいただきます。

次に、前回の専門調査会で御意見のありましたリスクプロファイルのメッセージについて御審議をいただき、全体を取りまとめたいと思っております。

既に先生方は御存じのことと思えますけれども、先週3月22日にイギリス、デンマーク、ニュージーランドのカンピロバクターの専門家を招聘いたしまして、カンピロバクターに関するワークショップを開催いたしました。

リスクプロファイルの審議の前に、事務局からそのワークショップについての報告をお願いいたします。

よろしく申し上げます。

○神津係長 それでは、先週22日に開催いたしましたカンピロバクターのワークショップについてと、本内容を参考にリスクプロファイルに記載しました内容について御報告いたします。

ワークショップでは、イギリス、デンマーク、ニュージーランドといったカンピロバクターのリスク評価を踏まえて積極的なリスク低減対策を実施しており、さらにその効果が確認されている3カ国の専門家をお呼びしました。

そして、さまざまな対策等の情報について、公表情報と併せて、公表情報では記載されていないような背景情報についても伺いまして、知見を収集し、内容について議論を行いました。

このカンピロバクターのワークショップを受けて確認した点、また、追記した箇所について、これから国ごとに御説明をさせていただきます。

まずは、ニュージーランドからになりますけれども、資料１の25ページをお願いいたします。真ん中の表の下から、ニュージーランドの疫学調査結果によりますと、夏期に感染事例のピークがあるという情報がございます。さらに、食品寄与についての分析では、感染源及び感染経路として家禽類の寄与が引き続き重要であることが示されております。

一番下の段落に行きまして、ニュージーランドでは、2007年、2008年に家禽類産業への介入措置を行っております。カンピロバクター感染症の寄与率について、介入措置の前後で調査結果をまとめているものがございますけれども、介入措置以前の2005年から2006年と介入後の2014年の調査結果を比較した場合、2014年では家禽類の寄与率が特に減少していたという結果を得ることができたそうです。

また、26ページに移りまして、一番上の部分ですけれども、ニュージーランドのマナワツの都市部と農村部に分けて寄与率を比較したデータがございます。こちらによると、都市部ではカンピロバクター感染症の最も重要な感染源は家禽類とされ、農村部では、反芻動物が最も重要な感染源であることが示されたといった結果があるようです。

53ページの真ん中の段落です。ニュージーランドのマナワツ地方について、家禽類の汚染実態調査結果が報告されております。

本調査では、3事業者の調査を行っておりまして、毎月合計6検体、年間で72検体の家禽類検体のカンピロバクター汚染率を調べております。

この結果によりますと、72検体中61検体、つまり84.7%でカンピロバクターが陽性であったとされております。また、陽性であったうち78.7%がカンピロバクター・ジェジュニ、21.3%がカンピロバクター・コリということでした。

64ページの最後の部分になりますが、ニュージーランドでは鶏肉の喫食に関連したカンピロバクター感染症の事例ですけれども、ニュージーランドの一次産業省及び家禽類産業のリスク管理、介入措置を行った後に減少しているという知見がございます。しかしながら、家禽類はカンピロバクターの重要な感染源であるため、さらなるリスク管理が求められると言及しております。

続きまして、今度はイギリスについての御報告になります。ページは戻っていただいて、59ページをお願いいたします。

イギリスについては、官民協働で連携した取り組みの話、小売段階での汚染低減効果などの話がありました。

59ページの真ん中です。英国食品基準庁は、2010年に食品由来疾患の低減に向けた戦略を提示し、カンピロバクター属菌への具体的な戦略としては、2010年、エビデンスに基づき、現実的なリスクマネジメントプログラムを開発、2011年以降にそちらを運用しているございます。

60ページの真ん中です。2014年からは、政府や小売業者、消費者団体の協力を得て、カンピロバクター低減対策を開始、企業や団体間での情報共有や資金の投資等の支援を行っているございます。

また、60ページが一番下の段落として、産官の連携を図る方策として、フードチェーンにおけるカンピロバクター対策について、産業界と政府関係者で情報共有するため、2009年に、「Industry-Government Joint Working Group」を設立しております。

経営決定権を持つDirectorレベルの各小売事業者の代表者が集まるグループも実施する

ことで、官民の連携を深めているというような報告を受けております。

また、そちらの結果として、高濃度の汚染鶏について低減される取り組みをイギリスはしておりますけれども、英国の店頭、小売段階における丸と体のうち、高濃度汚染鶏が2014年では20%あったものが、2016年では7%に減少したという報告がなされております。

続きまして、デンマークについて御報告いたします。デンマークにつきましては65ページをごらんください。一番上のほう、農場での対策ということで、デンマークでは、全鶏群に対するカンピロバクター汚染状況のモニタリング、そして鶏群でのPCRによる迅速検査の開発が含まれているとされております。

また、66ページに飛んでいただきまして、一番下、カンピロバクターに対するデンマークのアクションプランについては、2008年に策定されております。第二に2013年～2016年に策定されております。このアクションプランは、ブロイラー、鶏肉及びその他の食品について行われたものであって、鶏群の汚染レベルを2016年度末までに20%減少させるものになります。食鳥処理場段階では、相対的にカンピロバクターのリスクを2014年末までに25%減少、2016年末までに50%減少させるとの目標も示しております。

67ページの最後の段落になりますけれども、各国、ニュージーランド、デンマーク、イギリスともに、特にバイオセキュリティの強化について重要であると改めておっしゃっております。こちらについての個別の知見についても記載をしております。

以上になります。

○脇田座長 ありがとうございます。

それでは、このワークショップに出席いただいた先生方からも、もし追加等がございましたらお願いしたいと思いますが、いかがでしょうか。

豊福先生、お願いします。

○豊福専門委員 イギリスで一番効果的に効いてきたのは、例えば61ページの結果のところ、小売段階での高濃度汚染鶏を低減させる取り組みというものが出てきたのですが、もし書くのであれば、その後に、調査結果は小売店チェーンごとに集計され、公表されている。これにより、小売事業者から食鳥処理業者に対し、衛生管理を推進するようなプレッシャーがかかり、結果として、食鳥処理場における衛生管理の向上及び二次スクリーン等新しい介入措置の導入が進んでいる。そこが肝だと思います。

スーパーマーケットチェーンごとに、小売段階での高濃度汚染鶏の割合が全部一覧表で公表されていて、消費者がそれを見られる。そうすると、各種小売段階は食鳥処理場等にもっときれいな鶏を出荷するようというのを契約上結んだりしているということを説明されていまして、結局、小売業者から食鳥処理業者に対し、もっときれいな鶏を持ってこいということが進んで、結果として、このような高濃度汚染鶏の比率が下がっているということを説明されています。それを足したほうがいい。下がっただけではなくて、

恐らく肝はそのところだと思います。

あとは、3カ国とも、最後に神津さんが言っていたように、何をやったらいいですかということを聞いたのですが、まずやれることをやれという話でありまして、やれることはやれというのは何かというと、例えばバイオセキュリティも、バイオセキュリティをやったら確実にカンピロの汚染率が下がるかということ、必ずしもそうはいえないけれども、ただ、やらないと少なくとも下がらないというのはあるみたいなので、まずはそれはやるべきであるし、それから食鳥処理場の段階でも、後で出てくると思いますが、例えばスコールディングの温度を小まめにちゃんと確認して、例えば68以上にしておくとか、これも上げておけば当然、カンピロが死ぬ確率は上がります。

それから、例えば内外洗浄の洗浄水が確実にと体を捉えているかということも定期的に必ず確認しておくこととか、あるいは冷却水の濃度とかpHあるいはかん水率、水の入り方といったものも小まめにチェックする。それだけでもかなり違う。中には、内臓摘出機の機械を変えただけでも、汚染率がワンオーダーぐらい変わったという報告もありましたので、それは導入するとお金がかかりますが、今ある機械器具の中でも、一般衛生管理といいますか、メンテナンスだとか機械器具の調整とかを小まめにするだけでも、汚染の濃度、菌数は確実に下がるという御指摘を受けたので、まずはそこら辺をしっかりとやることによって、少なくとも高濃度鶏の比率は我が国でも下がるのかなということが何となく感じられたということが一番大きな収穫かと思います。

○脇田座長 ありがとうございます。

今の点については、事務局のほうでまとめてもらって、追加できるところは追加して、入れていただくということでお願いいたします。

○今西課長補佐 わかりました。

また御相談させてもらいますので、よろしくお願いいたします。

○豊福専門委員 書いた紙を渡します。

○脇田座長 そのほかに、参加していただいた委員の方からいかがでしょうか。

お願いいたします。

○小坂専門参考人 いろいろな厳しい中で、さまざまな取り組みをしていたと思うのですが、特に見える化ということが非常に大事かなと思っていました。

先ほど、英国の例で小売でのそれぞれの汚染率は70~80くらいありましたけれども、それで1,000CFU/g以上の率が10~15%前後、マーケットごとに全部出ていましたね。そういうことによって見える化をして、それは市民というか住民にとっても非常に汚染されてい

るということがよくわかる、教育的な効果もあるのかなと思っていました。

もう一個は、非常にシンプルなメッセージで、英国でいったらたしか買って来た鶏を洗うなということが、ポスターをつくって、彼らが一番やっていることで、それは調理段階の交差汚染が多いからと。日本のように生食をするところだとまた変わってくると思うのですが、そういう見える化をして、シンプルなメッセージで送っていくということは非常に大事なかなと思いました。

その中で、対策をとっていくのに、きちんとカンピロバクターの感染者のモニタリングができるということが非常に大事で、月別の変化とか、ちょっとずつ減っていく姿がきちんと捉えられているわけです。そうすると、日本の場合は、感染症法に入っていないので、今、つかまっている患者数というか食中毒種が何を見ているのかよくわからないわけです。そういう意味でも、見える化の基盤をつくるための提言も今後、必要だろうと思いました。

以上です。

○脇田座長 ありがとうございます。

今の御意見も、少しまとめていただいて、事務局に渡していただいてもよろしいでしょうか。よろしくお願いいたします。

豊福委員。

○豊福専門委員 今、小坂先生がおっしゃった患者のほうの推計も、日本は全数登録ではないのですかと逆にびっくりされたのです。全数ではないのに、どうやって対策の効果がわかるのですかと向こうがびっくりしていたので、それはこちら赤面というか、違うのですということです。

それと同時に、もう一つは、デンマークは全ての鶏群が陰性か陽性かを検査しているので、私は知っていたのですが、何パーセントですかといたら全部だと言っていたので、これも日本の現状では考えられないのですけれども、少なくとも対策を講じるとか、さらに言うと、恐らく農場段階でも比較的、陽性鶏群を出荷しやすいあるいは逆に陰性鶏群を出荷しやすいというところがある程度、絞れてくれば、対策の焦点も絞りやすくなっていくかなと思うので、全部は無理でも、もう少し汚染率、菌数の把握を農場別で、処理場段階で何とかできるような対策を考えていければなということは感じたところでございます。

○脇田座長 ありがとうございます。

そのほかいかがですか。よろしいですか。

事務局のほうで、また取りまとめをよろしくお願いいたします。

ありがとうございました。

それでは、リスクプロファイルのほうの審議に入りたいと思います。

前回の専門調査会で御議論いただきました内容についての修正点などについて、事務局

から説明をお願いいたします。

○今西課長補佐 それでは、先ほど先生方からもコメントをいただきましたが、そのあたりは随時、反映しているところもありますので、また御意見をいただければと思っております。

まずは追加、修正したところを中心に説明させていただきたいと思いますので、目次を開いていただきまして「1. 対象の微生物・食品の組合せについて」から「5. リスク評価の状況」という知見の部分について、まず説明させていただきたいと思いますのでよろしくをお願いいたします。

資料の8ページをごらんいただければと思います。まず、「1. 対象の微生物・食品の組合せについて」に関しまして、前回、内臓をリスクプロファイルの中に含めるという形で、対象の食品で鶏肉、鶏の内臓、以下、鶏肉等という形で内臓を含むという形で整理をさせていただいております。

9ページの「③汚染機序」になります。こちらは、内臓のほうの知見を入れております。具体的には、真ん中のほうの段落の部分になります。追加したものについては、このような形で下線を入れておりますので、下線を中心に見ていただければと思います。

鶏の内臓、特に肝臓のカンピロバクター汚染については知見がございまして、肝臓の汚染は食鳥処理工程における糞便由来の汚染経路、それから鶏が生存している間に腸内容物から汚染する経路があり得るとしてありますが、肝臓の場合は汚染が表面に限定されたものではなく、肝臓内部からもカンピロバクターが検出されるという報告がある。肝臓内部での汚染経路については、肝臓と胆のうの間の胆管を介する経路との関連性が示唆されているという報告があることを入れております。

13ページの「⑦薬剤感受性」になります。こちらは下のほうの農林水産省動物医薬品検査所及び肥飼料検査所における実態調査、平成18年から27年の調査については別添でつけておりますが、その内容について追記をしているところでございます。

平成18年度、19年度、20年度については、肥育の牛、肥育の豚、産卵鶏及びブロイラー由来のカンピロバクター菌株の全体の耐性率、それから、それ以降の平成22年度から27年度については、ブロイラー由来の*C. jejuni*の耐性率が確認できるので、その旨、追記をしているところでございます。

15ページから「2. 対象病原体による健康危害解析」になります。

まず、「(1) 引き起こされる疾病の特徴」ということで、ヒトーヒト感染はまれであるとされていると記載をしておりましたが、具体的に知見が確認されたので、追記をしております。ヒトーヒト感染の寄与については、英国の1992年から2009年の集団事例143件を調査した結果、143件中3件、3%であった。

同じように、ニュージーランドでも、カンピロバクター感染症の詳細な疫学・遺伝子型データを組み合わせた研究結果が出ておりまして、ヒトーヒト感染の寄与は4%と結論づ

けられております。

そのほか、オーストラリア、オランダでもヒト-ヒト感染の寄与は類似していたという報告があるということを追記させていただいております。

16ページの「(2) 用量反応関係」になります。

こちらは、新たな知見を事務局のほうでも探したのですが、具体的な新たな知見が確認できなかったのですけれども、2005年のTeunisらの検討、それから、そのTeunisらが2018年にも報告がされておりました、2018年の報告を追記しているところです。

一番下の段落の「さらに」というところからなのですが、さらに、過去に公表された複数の研究として、ヒトのチャレンジ試験4報、非ヒト霊長類のチャレンジ試験5報及び自然感染事例としての集団事例が4報、この研究結果を統合し、解析した報告があるということで、集団事例では、乳中の菌数の推定が低いため、低用量での発症率が高く導き出されております。解析の結果、さまざまな*C. jejuni*菌株で異なる宿主であっても、感染の感受性に差異は示されず、実験的感染のヒトチャレンジ試験、非ヒト霊長類のチャレンジ試験でもカンピロバクター感染の用量反応関係は類似しており、自然感染モデルとして解析に用いられた集団事例でも類似した用量反応関係を示していたという報告がございます。

また、急性カンピロバクター感染症の発症リスクに関して、実験的感染と比較して、自然感染としての集団事例では、引き起こすための十分な菌量が低いということが示されている。ただ、自然感染のリスクが低い理由としては、高感受性宿主の選択バイアスがかかっているといった宿主側の因子が考えられております。

また、実験的感染例と自然感染としての集団事例の間の用量反応関係の差異は、免疫に関係すると考えられ、このような差異を理解するためには、感染と発症に係る宿主と病原体との関係については用量反応モデルが必要であるといった知見を追記しているところです。

続きまして、19ページから「(3) 食中毒発生状況」になります。

まずは「①国内」になります。

3月12日に厚生労働省の食中毒部会がありまして、2017年の新たな食中毒の発生状況が報告されましたので、追記をしております。

具体的には、20ページの表5になります。2017年のカンピロバクター食中毒の発生状況、事件数としては320件、患者数は2,315人、死者数はゼロという形で報告がありましたので、追記をしております。

続きまして、カンピロバクター食中毒は年間を通じて発生しておりますが、厚生労働省の食中毒統計資料に基づいて、月別の発生状況を調べた結果ということで、こちらは甲斐専門委員のほうからデータを出していただいたのですが、6月が多く発生しているという傾向が食中毒の統計から認められるという形になっております。

続きまして、21ページになります。真ん中のほうから病原微生物検出情報として、2014～2018年に報告された月別カンピロバクターの分離報告数を図2に示しております。今回

はカラーで見えるような形でつけさせていただいておりますが、5年分、データが確認できると思います。

こちらのデータは、地方衛生研究所、保健所から感染症発生動向調査（NESID）病原体検出情報に登録された情報に基づいております。感染症発生動向調査の定点及びその他の医療機関、保健所等で採取された病原体の情報がこの中には含まれております。

こちらは、感染研のホームページで確認した内容を引用して、入れさせてもらっているところでございます。

22ページになります。先ほど、小坂参考人からもコメントがありましたが、感染症法に基づく届け出には、カンピロバクター感染症としての届け出がないため、カンピロバクター感染症としての報告はないということを入れさせてもらっています。

ただし、都市立感染症指定医療機関の集計とか学会の報告といった知見がございましたので、以下にカンピロバクター腸炎及びカンピロバクター感染症に関する発生状況の知見をまとめるという形で説明を入れさせていただいております。

カンピロバクター感染症については、脚注を入れております。脚注のほうは、ヒトのカンピロバクター感染症は胃腸炎症状を主たる臨床像として、その原因菌の95～99%は *C. jejuni* で、*C. coli* は数パーセントにとまるとされております。カンピロバクター感染症は、*C. jejuni* 腸炎または *C. jejuni* 食中毒とほぼ同義語という見方もある。カンピロバクター感染症の感染症法における取り扱いは、定点報告対象（5類感染症）の「感染性胃腸炎」の中に含まれる形とされており、指定届出機関は週ごとに保健所に届け出なければならないとされている。

「感染性胃腸炎」は、ほかにもノロウイルスとかロタウイルスとか、その他、細菌からのそういったものも含まれておりますので、その中の一部がカンピロバクター感染症となっているということを脚注で示させてもらっております。

22ページの真ん中のほうに戻りますが、日本感染症腸炎学会の2015年度の総合報告資料によると、2013～2015年の集計では、年齢分布として20～29歳の年齢群が最も多かった。性別では、男性のほうやや多かったという形で、下にある表6の内容を入れさせていただいております。

23ページになります。こちら追記の内容です。一般的に、食中毒及び感染症は、小さな子供、高齢者等の体の抵抗力が比較的弱い年齢層や、病中・病後等の免疫機能が低下している状態の者が罹患しやすいとされています。日本では、都市立感染症指定医療機関集計によると、1995年～1998年の年齢分布は、9歳以下の子供が多かったが、その後の2013年～2015年の集計では、20～29歳の年齢集団が最も多かった。カンピロバクター食中毒の場合は、0歳～4歳の子供と15歳～25歳の青年の患者が多く報告されているという傾向があるということです。

24ページが「②海外」の知見になります。

まず、WHOが2009年に評価したときの知見を入れさせていただいております。WHOの評価

では、感染症としてのリスク集団として高齢者、子供及び疾病に罹患し免疫が低下した者を挙げております。

開発途上国では、公衆衛生上の影響として、特に1歳未満の子供はカンピロバクターの感染に高い感受性を示しているということで、公衆衛生上の影響をつけております。

続きまして、先進国では、全ての年齢集団でカンピロバクター感染症に罹患する可能性があるということで、欧米の多くの国では、0～4歳の子供に加えて、青年におけるカンピロバクター感染症の報告割合が高いということが示されております。カンピロバクター感染症における子供の罹患率の高さは、感受性の高さ、ペットからのばく露、または成人と比べて親が医療機関で治療を受けさせる頻度が高いため、大人よりも届出割合が高いことを反映した可能性が示されている。一方で、15～25歳の青年は、旅行等の活動を通じてほかの年齢集団よりも高頻度のばく露またはより感受性が高いのではないかと考えられております。

このように、青年の感染事例が多い理由として、青年期ではほかの年齢集団よりも旅行等の活動及びウォータースポーツを含むレクリエーションの活動が多いこと及び高リスクな食品のばく露の増加によるものと示唆されている。さらに、自分自身で食品を準備して調理を習得する過程で、安全に食品を取り扱えていない結果もあり得るというWHOの報告がございます。

24ページの一番下になります。こちらは前回の専門調査会で胎児が挙げられているということで、ここはしっかりと、どこのデータかということをはっきりと書くようにということで、米国FSISの公表資料と入れさせていただいているところです。

25ページのニュージーランドの知見は、先ほど神津のほうから説明をさせていただいた部分になりますので、割愛させていただきます。

26ページはアメリカの報告を入れているところです。アメリカのIFSAC、省庁間食品安全分析協力機構が、2013年に食中毒原因食品を推定する報告がございます。米国における1998年から2013年にかけて発生した1,043件の集団食中毒事例のデータを分析しております。特に、2009年から2013年の直近5年間、集団食中毒事例に重点を置いて、関連する食品を17カテゴリーに分類して食品寄与率を求めております。

乳製品を原因としていないカンピロバクター感染症はほぼ80%が食品の寄与ということで、80%の食品寄与は鶏肉、その他海産品、種子野菜、葉物野菜及びその他の食肉／家禽類が占めており、多くの場合は鶏肉に関連すると記載されております。鶏肉の食品寄与は29.2%と推定されております。

さらに、米国ではカンピロバクター感染症の散发事例のケースコントロールスタディーの分析がされておまして、FoodNetでは、未殺菌乳による食品寄与率が1.5%であるのに対して、飲食店で調理された鶏肉の喫食による食品寄与率は24%であったという報告がございます。

27ページから「3. 食品の生産、製造、流通、消費における要因」になります。

こちらは内臓の汚染実態の知見を加えております。具体的には、43ページの一番下の段落からになります。平成13年のさいたま市の報告になります。鶏のレバー、砂肝、鶏肉を検査したということで、こちらはMPN法と塗抹法ということで定量的なデータがありました。

こちらについては、44ページの表24と表25でまとめております。表24のほうは定性的な汚染割合ということで、鶏のレバーについては66.1%、砂肝はnは9ですが9分の6、66.7%という汚染割合。鶏肉についてもnは9ですが9分の9、100%の割合の汚染が確認できた。鶏のレバーのみになります。MPN法と塗抹法のnが56で菌数が得られておまして、上のほうがMPN法、下が塗抹法になっております。

上の段が少ないほうになりまして、下の段が多いということになります。上の段のMPN法で56分の47、下のほうが56分の45ということで、多くは2,300よりも少ないということなのですが、下の段の表を見ていただいたとおり、高濃度に汚染しているものも確認できるという形になっております。

鶏レバーの表面もしくは内臓のいずれかが汚染されているということについても調べられておまして、15検体調べた結果ですが、鶏レバーの表面拭き取りが86.7%、15分の13、鶏レバーの内部からカンピロバクターが分離されたというのが15分の5、33.3%という知見がございます。

また、その後に大阪府の知見を入れております。こちらは、胆汁中のカンピロバクターを見ておまして、大規模食鳥処理場に搬入されたブロイラーのうちの121羽中の25羽で胆汁からカンピロバクターが検出された。一方で、成鶏では検査に実施した48羽のうち胆汁からカンピロバクターが検出されたものはなかったという知見でございます。

44ページの最後の段落は、愛媛県内の知見でございます。こちらにも5つの農場、A、B、C、D、Eに分けてブロイラーの盲腸便、胆汁を調べております。こちらの結果、C農場が実は陰性の農場になっておまして、C農場についてはいわゆる盲腸便であったり胆汁であったり、それから鶏の内臓肉の実質であったり表面であったりといったものが、いずれも陰性であったという報告になっております。

逆に、A、B、D、Eの農場については、割合は違うのですが、盲腸便で陽性の場合、陽性の結果になっているという知見になっております。

45ページの真ん中ぐらいの段落も愛媛県内で実施されました、市販の鶏肉55検体の結果になっております。こちらにも下の表に書かれているとおり、タタキ、ササミ、もも、むね、ミンチ、レバー、砂肝の陽性率が調べられております。

こういった内臓関係の汚染の知見がございましたので、加えさせていただきます。続きまして、海外の情報になります。51ページになります。

真ん中ぐらいの段落になります。アメリカのUSDAの汚染実態の調査結果を入れております。こちらは鶏の飼養段階ということで、農場のほうでブロイラーの雌を飼養サイクルの初期、中期、後期に経時的にと殺をして、脱羽後、盲腸を取り出す前に無菌的に胸腺、

脾臓、肝臓／胆のうを採材し、各器官のカンピロバクターの有無を調べております。

結果として、胸腺では43分の11、脾臓では43分の8、肝臓／胆のうでは43分の4、盲腸では43分の30が、カンピロバクターが検出されている。

肝臓／胆のうから検出されたカンピロバクター4検体は、いずれも後期の66週齢の鶏由来であり、*C. jejuni*が1検体、*C. coli*が3検体であったという知見がございます。

続きまして、52ページは旧チェコスロバキア、今のチェコ共和国とスロバキア共和国の知見でございます。こちらは、鶏のと体表面のみならず、肝臓、胆汁等からも*C. jejuni*が検出されたという報告がございます。

具体的には、27農場由来の440羽の鶏の汚染率を調べております。実際、440羽から366株の*C. jejuni*が分離されておりました、と体の表面は38検体で10%、中抜きと体の表面は47検体で12.8%、回腸内容物由来は121株で35%、肝臓実質由来は92株で25%、胆汁由来は68株で18.6%であったという知見がございます。

53ページは、先ほど神津のほうからニュージーランドの知見を説明させてもらっているところです。

54ページは、2段落目から英国の知見を入れております。英国は、鶏レバーのパテが食中毒のリスクが高いということで、鶏レバーパテのレシピを公表しているということです。

その中では、鶏レバーの中心部の加熱温度ということで、75度以上の加熱調理で有害な微生物を死滅させることができると示しております。実際、75度よりも食品の中心温度が低い場合は、60度では45分間、65度では10分間、70度では2分間の加熱を維持することも容認できるとしております。

同様に、鶏レバーに関する知見がニュージーランドにあります。これは後ろから8行目ぐらいのところです。ニュージーランドにおいてということになります。こちらも鶏レバーをフライパンで加熱調理をして、実際に不活化条件を調べた結果になっております。

フライパンでの加熱調理、5分間まではカンピロバクターは完全に不活化されなかった。鶏レバーをカットしてみたところ、加熱調理が3分後までは血を含み、5分間まではピンク色のままであった。その後、グレー色になったということで、この研究では鶏レバーをフライパンで焼く調理を行う場合は、調理後2.5分間までは鶏レバーの中心部の温度は有意に上昇せず、中心部の温度は最大で70～80度に到達し、安定することが示された。中心部の温度が70～80に到達後、その状態で2、3分維持することが鶏レバーにおけるカンピロバクターの不活化の必要な条件ということが示されております。

続きまして、56ページからが「4. 対象微生物・食品に対するリスク管理の状況」になります。

まず、「(1) 国内でのリスク管理措置の概要」になります。「①生産段階での対策」としまして、真ん中より少し下あたり、家畜伝染病予防法ではというところを追加しております。こちらは、先ほど豊福専門委員からありましたバイオセキュリティーについて、日本での対策、家畜伝染病予防法ですので、カンピロバクターが対象になっているという

ことではないのですが、バイオセキュリティということ考えた場合、感染症予防ということが重要になってくるということで、その旨を追記しております。

具体的には、家畜の所有者がその飼養に係る衛生管理に関し、最低限守るべき基準、これを飼養衛生管理基準と呼んでおりますが、これを定めて、その遵守を義務づけている。家畜伝染病予防法に基づき、農林水産大臣は毎年、飼養衛生管理基準が定められた家畜の飼養に係る衛生管理の状況、都道府県知事がとった指導及び助言、勧告並びに命令の実施状況及び家畜防疫委員の確保状況について、都道府県ごとに整理して公表することとなっております。

また、飼養衛生管理基準の遵守状況については、家畜の所有者による定期報告のほかに、都道府県の家畜保健衛生所の立入検査により確認をしているという日本の制度になっている部分も追加いたしております。

続きまして、食鳥処理場での対策で、57ページの最後になります。3月12日の食中毒部会で厚生労働省から報告がありました。これまで専門調査会でも、厚生労働省と消費者庁が食鳥処理場で処理された鶏が加熱加工用ということ飲食店等、最終的な段階のところまで情報を伝達していくということを通しているところで、その実態調査の報告がございました。

具体的には、都道府県の報告、今回は事件数として133件、患者数が930名ということで、平成30年2月23日時点までの報告を集計しております。「①生又は加熱が不十分な鶏肉・鶏内臓の提供状況」、「②生又は加熱不十分な鶏肉・鶏内臓のあった事件における加熱用表示の有無」の集計を行っております。

その結果、約9割の事例については、推定を含んでおりますが、生または加熱が不十分な鶏肉・鶏内臓の提供があるとみなされております。

本カテゴリーということで、いわゆる「生又は加熱不十分な鶏肉・鶏内臓の提供有り」と分類された事例件数としては126件になりますが、ここで加熱用の表示の有無を集計しております。結果として約半数の事例では、仕入れ品に加熱用表示があるにもかかわらず、生または加熱不十分な鶏肉・鶏内臓を提供していたことが示されたと説明がありましたので、その内容を追加しております。

64ページから66ページも、神津のほうから説明がありました。

67ページから「(3) リスクを低減するために取り得る対策の情報」になります。

こちらについては、FSANZの情報を77ページに追加しております。オーストラリアとニュージーランドの評価機関ですが、FSANZでは、家禽類のレバー料理について、安全に調理するための情報を公表しているということで、先ほど説明した内容とかぶりますが、鶏レバー全体の加熱調理の場合は、鶏レバーの内部の温度が70度で、少なくとも2分間の加熱が必要だといった、安全に調理するための情報を公表しています。

続きまして、78ページからは「5. リスク評価の状況」になります。

真ん中のほうの段落になりますが、食品安全委員会の食品健康影響評価では、各対策の

組み合わせによるリスク低減効果の順位を挙げており、第1位の「食鳥の区分処理＋生食割合の低減＋塩素濃度管理の徹底」を行うことにより、88.4%のリスク低減効果が得られることを示しております。

後ろの表に、リスク低減率の上位10位について入れております。こちらは10位までの記載にしております。

こちらで、5番目までの追記した内容等になります。
以上になります。

○脇田座長 ありがとうございます。

これまでの議論をもとにして、かなり多くの点について加筆をしていただいたところがあります。

1から5までで追加した点について、さらなる修正とか追加がございましたら、ここで御意見をいただければと思いますけれども、いかがでしょうか。

豊福先生。

○豊福専門委員 まず、22ページで、表6の上の追記していただいた部分ですけれども、その前の95～98年のところはパーセントが入っているので、こちらも、例えば年齢分布では、20～29が計算すると恐らく258分の80だから、このパーセントを入れたほうがいいかなというのが一つです。前回多かった0～9は258分の37しかないから、確かに低くはなっている。だから、このパーセントを入れたほうがいいかなというのが一つ。

それから、これはどうでもいい話ですけれども、26ページの5行目、New Zealand Food Safety Authority、NZFSAと書いていますけれども、参照80が正しければ、NZMPIだと思います。もうFood Safety Authorityはないはずです。

これも今、見ていてたまたま思ったのですが、27ページの図3で、内臓摘出して洗浄した後に、普通は冷却してからカットすると思うのです。内外洗浄して、食鳥が中抜きと体のまま冷却されて、後でカットされるのが普通ではないかと思うのです。

○神津係長 ありがとうございます。

確認して、また修正します。

○豊福専門委員 54ページの13行目ぐらいもニュアンス的に、60度で45分、65度で10分、70度で2分間、温度を維持することも容認できるというか、実際、英語ではacceptedと書いているので、ただ単に認められるでいいのではないか。要は同等ということですね。

続きまして、64ページの下から4行目のところで、処理定数を2017年末までに3からゼロに減少されるというのはどういう意味ですか。

○神津係長 こちらも確認させていただきます。

○豊福専門委員 その後に、段落というか改行するのですね。

○神津係長 そうです。

○豊福専門委員 以上でございます。

○脇田座長 ありがとうございます。

今の数点については、確認をよろしくお願いします。

そのほかいかがですか。三澤先生、お願いします。

○三澤専門委員 細かい点からよろしいですか。

このリスクプロファイルの中では、対象微生物をカンピロバクター・ジェジュニとコリにしているのですが、中にはカンピロバクターというくくった言い方と、個別のジェジュニあるいはコリという名前が出てきたり、スラッシュで出てきたりという使い分けを少し説明したほうがいいのかなという印象があるのです。

何か意識的にされているのか。

○神津係長 ありがとうございます。

基本的には、引用している大元の参考文献の記載のとおりを書くようにしておりますので、文献にジェジュニ・コリといった詳細がある部分についてはジェジュニ、コリと、まるっとカンピロバクターとのみ記載されているものについては、リスクプロファイル上の記載も、ただのカンピロバクターという記載になってしまっている場合もございます。

○三澤専門委員 カンピロバクター感染症とかカンピロバクター食中毒というのはそれでいいと思うのですが、ジェジュニ、コリは同定していないけれどもカンピロバクター・ジェジュニ／コリを分離したけれども、区別はしていないというケースも多分、含まれているとは思っています。サイエンティフィックなところとそうでない言い回しを、ここではカンピロバクターをジェジュニ、コリと言うのであれば、カンピロバクターというのは主にジェジュニとコリを対象としているという脚注みたいなものがあったらいいのかなという気はちょっとしました。

○神津係長 ありがとうございます。

○脇田座長 その点は、記載を通して見ていただいて、統一できるところは統一するとい

う方向でよろしいですか。

○三澤専門委員 あと、書式なのですけれども、文献で参照何番と書いてあるものが括弧書きがしてあるのですけれども、丸が書いて括弧書きになっていたり、括弧の後に丸になっているのがちょっと気になっていました。

もう一点、私が気がついたのは4ページと24ページの*C. coli*なのですけれども、*C. coli*と書くのであれば、「*coli*」の前に半角スペースを入れないといけないと思いますので、修正していただければと思います。

○脇田座長 その点、お願いします。

よろしいですか。

○神津係長 事務的なところで、先ほどの括弧なのですけれども、段落全体に係る参照文献は丸にして括弧、その文章に係る個別の知見の場合は括弧して、その次に丸というすごく細かい区別をし、整理しております。

○脇田座長 そういう使い方があるかどうかわからないですが、わかりました。

○脇田座長 大西委員、お願いします。

○大西（なおみ）専門委員 今、先生のお話と全く一緒なのですけれども、微生物の表記の統一がなされていないのがちょっと書類上としてもよくないのではないかとすごく気になります。

恐らく、正式な書き方としては「*Campylobacter*属菌」、3ページ目の1番の下にあるような表記が微生物学的にも通りやすいのかなと思います。斜字体になっていて、アルファベットになっているのがよいのかなと思います。

このページをぱっと見ただけでも、カンピロバクターと片仮名で書いてあるものもありますし、先ほどどこかで気になったのですけれども、27ページの下の方とかには、「*C. jejuni*及びカンピロバクター属菌」、ここは片仮名で属菌と書いてあったりとかするのです。こういうところは非常に重要です。見る人が見るとやはりおかしいかなと思っています。もう少し変なものもあったのです。カンピロバクター感染症とかは確かに、先生がおっしゃるとおり全くそのままでいいと思うのですけれども、79ページの真ん中に、カンピロバクター症というのがあったりとか、これは全く違う病気のようにも捉えられてしまいがちなので、本当によくないかなと思います。

恐らく、表記的には「*Campylobacter*属菌」というのがよいかなと思います。その中でも、ジェジュニとコリに特化した場合にはその旨を書くという書き方でよいのかなと思います。

す。

○神津係長 ありがとうございます。

お二人の先生方にいただいた御意見は、再度、確認して、適宜修正させていただきたいと思えます。

○脇田座長 趣旨としては病原体の表記と感染症の表記を区別して使って、それぞれ統一をするという形だと思えますので、よろしくお願ひします。

砂川委員、お願ひします。

○砂川専門委員 大変細かい点で恐縮なのですが、15ページの症状及び潜伏期間のところの中で、ヒトーヒト感染はまれであるというところで、数件の件数の表記があるのですが、恐らくこれはかなり性的接触による感染の話ではないかと思ったのです。

もし、ここに挙がっているのが全てそういったものであれば、性的接触によるヒトーヒト感染。もし、それが全てではないけれども、複数含まれたりしているような場合であれば、性的接触を含むみたいな形で書かれていたほうがいいのではないか。EHECとかみたいに、ヒトーヒト感染がすごく起こっているというところとは違うニュアンスを持たせるほうがいいのではないかと思ひました。

○脇田座長 私も気づいたのですけれども、143件中3件は3パーセントでいいのですか。普通に考えたら、2パーセントぐらいにしかないような気がするので、確認して、修正してください。

そのほか、いかがでしょうか。

甲斐委員、お願ひします。

○甲斐専門委員 先ほど表記方法、「*Campylobacter*属菌」「*C. jejuni*」「*C. coli*」などいろいろお話が出ましたけれども、学問的には今、意見が出たとおひだと思ひのですが、これをまとめる上で、必ずしも書き切れない部分もあるのかなというところは委員の方々も了解しておいたほうがいいのでは。ちょっと苦しいですね。論文にそのように書いていないのに、勝手にジェジュニ、コリと書くわけにもいかないし、調査をするときに、例えば*C. upsaliensis*とか*C. lari*とかいうものを見ているかどうかもなかなかわからない部分もありますので、ある程度は容赦しないといけないのかなと思ひました。

あと、私のほう気がつきたところは、これも細かいところになるかもしれませんが、まず、13ページの一番下の行です。牛等のカンピロバクター菌株全体の耐性率として何パーセント、何パーセントとずっと記載されているのですが、どうひう薬剤に対して耐性なのかが別添資料の表を見ないとわからないのです。だから、せめて代表的なものあるいは

重要なもの等は薬剤名を入れておいたほうがいいのかと思いました。

次が22ページです。22ページの一番上の行に、感染症法に基づく届け出には、カンピロバクター感染症としての届け出がないため、カンピロバクター感染症としての報告はないと追加しています。

今、感染症法の届け出の場合、カンピロバクターは感染性胃腸炎として届けることになっているのですが、その定義には、下痢を主症状とする感染症で、原因はウイルス感染症（ロタウイルス、ノロウイルスなど）が多く、毎年、秋から冬にかけて流行する。また、エンテロ・アデノによるものや細菌性のもも見られる。それぐらいの曖昧な表現なのです。カンピロバクターを必ず入れてくださいという症例定義にはなっていない。だから、カンピロバクターが感染性胃腸炎でちゃんと報告されてきていないということがあると思うのです。

本文のほうで1行目、2行目のところはいいのですが、その説明として、今度は脚注のほうの下から4行目になります。また、カンピロバクター感染症の感染症法における取り扱いは、感染性腸炎となっており、週ごとに保健所に届け出なければならないとされていると書いているところが本文とちょっと矛盾してしまうというか、IDWRに書いた2005年が今の状況と違う、まだ感染症法が制定されて間もないことなので、ちょっとニュアンスが違うと思うので、10番のところは、削除するかあるいはもう少しこちらのほうで手を入れるかしたほうがよろしいのではないかと思います。

もう一点ですけれども、もしわかったら教えていただきたいのですが、26ページの下から3分の2ぐらいのところ、80%の食品寄与は、鶏肉、その他海産物、種子野菜、葉物野菜及びという文章があります。これはアメリカの報告だと思うのですが、その他海産物は具体的にはどのようなものかわかりますか。日本では余り報告がないものかなと思いましたので、もしわかったら教えてください。

○神津係長 参照を確認して、また御報告します。

ありがとうございます。

○脇田座長 今、御指摘の点は、修文が必要なところは修文をしていただくことにさせていただきますと思います。

そのほかいかがですか。

まず、野田先生お願いします。

○野田専門委員 私もすごく簡単な話で申しわけないのですが、15ページの先ほど砂川先生から指摘があったヒト-ヒト感染の例のところ、3%とか4%という数字は、「まれ」というのは言い過ぎかなと。零点何パーセント程度ならば「まれ」でもよいと思うのですが、数パーセントレベルだと、個人的にはそこまで低くはないという印象がありま

す。

20ページの月別の発生状況の記述の最後で、「6月に特に多く発生している傾向」というところですが、6月に特に多い理由があるのであれば、それを説明いただきたいのと、もしないのであれば、ここは夏が多いというほうがメインあと思うので、6月を中心として、「4月から9月（あるいは10月）に多く」という表現のほうが全体をあらわしているような気がいたします。

22ページで、日本感染性腸炎学会の御説明の中で、聞き間違いかもしれないのですが、2017年度の報告とおっしゃったような気がしたのですが、数字が2013から2015で、15年度でオーケーであれば15で大丈夫なのですが、一応、確認しておいてください。

もう一点済みません。55ページで御説明いただいたところの文章、「本研究により鶏レバーをフライパンで焼く調理を行う場合、調理後2.5分までは、鶏レバー中心部の温度は有意に上昇せず、中心部の温度は、最大で70～80度に達し、安定することが示された」というのは、こういう文章でオーケーなのでしょうか？2.5分までは上昇せずというのと、中心部の温度が最大に達し、安定するというところが乖離するようなイメージがあります。確認していただければと思います。

以上です。

○脇田座長 ありがとうございます。その点も確認をお願いします。

小坂先生、お願いします。

○小坂専門参考人 きょうは余り言うつもりはなかったのですが、細かいところで、まず15ページの治療法のところ、健常者は何もしなくていい。あと、フルオロキノロンのところに抗生物質と書いてありますが、これは抗菌薬に直したほうが一般的だろうと思います。

それから、後で議論があると思うのですが、概要のところを読んでも、2,000人程度でしか推移していないくて、カンピロバクターが大したことのない疾患のようにしか余り読めない。多分、人口動態調査を見れば死亡者もいるし、海外のDALYsの推定だと、かなりの死亡者数も入れているのです。せっきく疾病負荷を入れているのであれば、それがほかの腸管感染症と比べてどうなのかということ、春日さんたちの推定だと、ほかのものよりサルモネラとカンピロが一番高いのだろうと思います。WHOで見れば、ほかのVTECのほうが高いのだろうと思いますが、それよりは低いにしても、ノロなどよりはかなり大き目ということで、公衆衛生上の大きな問題であるというメッセージを入れるために、もしDALYsの疾病負荷について、ほかの疾患との比較とか、表があれば一番いいです。そうでなければ言葉で、かなり上のほうを占めるとか、そういう比較があってもいいのかなと思いました。

○脇田座長 お願いします。

○吉岡評価第二課長 どうもありがとうございました。

この専門調査会でよく議論になるのですけれども、食中毒としてどうなのか、感染症としてどうなのかということで、結果的に、ここは食中毒メインでというお話もありますので、一応きちんと調べた上で、どの程度のボリュームで書くかをまた御相談させていただければと思います。

○脇田座長 その点、よろしくをお願いします。

いろいろ御意見をいただきましたので、また修正をよろしくをお願いします。

先に進ませていただきたいと思いますので、よろしくをお願いします。

次に「6. 問題点の抽出及び今後の課題」の説明をよろしくをお願いします。

○今西課長補佐 それでは、88ページからになります。こちらも前回、専門調査会のほうで御議論いただいた内容と、あとは先日のワークショップを踏まえた先生方の御意見ということで、追加させていただいているところがございます。

初めに、問題点の抽出の前のところ、1段落追記させていただいております。内容的には、カンピロバクターによる鶏肉等の汚染を減少させて食中毒を減らすためには、引き続き、生産段階での衛生管理やバイオセキュリティの徹底、それから食鳥処理場での一般衛生管理及びHACCPシステムが適切に実施されることが重要であるという前置きの形を入れさせていただいております。

その中で、例として、先ほど豊福専門委員から御意見がありました湯漬水の温度の確認とか、それぞれの工程を例として入れております。

その上で、食品安全委員会微生物・ウイルス専門調査会は、2009年の食品健康影響を踏まえて、1～5で整理した現状から問題点を抽出し、以下のとおり整理したという形で整理をしているという形にさせていただいております。

まず、問題点の抽出ですが、これも前回、概要のもので説明させていただいております。その概要については若干見にくいですが91ページにつけております。基本的にはこの概要で御議論いただきましたので、概要の内容をこちらの問題点の抽出から今後の課題という形で書かせていただいているところでございます。

まず、問題点の抽出ですが、2つありまして、「(1) 定量的な汚染実態の把握が不十分である」ということ。これについては、カンピロバクター属菌の特性上、コントロールするのが難しい。保菌している鶏自体は発症することなく、宿主との共生環境を保っているため、生産段階での鶏の生産性にはほとんど影響を及ぼさない。検査法が統一されていない。フードチェーンに沿って同一の検査法が継続的に調査された結果のベースラインデータがない。HACCP導入前後の汚染実態の変化が把握されていないという形で、概要で示しているところを示させていただいております。

続きまして、2つ目の問題点として、「(2)カンピロバクター食中毒が減っていない」という点については、加熱用として流通・販売されるべき鶏肉の生食または加熱不十分な状態での喫食が行われているということ。

もう一つが、効果的に鶏肉の菌数を下げることが困難であるということで、「①生産段階」「②食鳥処理・流通段階」という形でそれぞれ示させてもらっております。

概要のほうの問題点の抽出という形で、今後の課題という下の段に行きます。今後の課題としましては、食品安全委員会微生物・ウイルス専門調査会は、これらの問題を解決するためには、今後、次のような課題について取り組んでいく必要があると整理したと置いております。

具体的には「(1)モニタリング計画の策定及び実施」ということで、「及び実施」を追加させていただいています。

内容としては、迅速・簡便な検査方法の開発を進めるということを入れております。また、試験法については、精度管理された試験法を画一的、統一的に実施する。フードチェーンの各段階における定量的かつ継続的なモニタリングを実施するという内容にしております。

続きまして、「(2)効果的なリスク管理措置の導入及び実施」ということで、ここも「及び実施」を追加しております。

①新たなリスク管理技術の開発を進める。食鳥処理場におけるHACCP導入後のCCPの効果検証を実施する。②農場における衛生対策を実施するという内容を入れております。

こういった課題で整理したものに対する取り組みが進んだ結果ということで、十分なデータや知見が収集された場合、食品安全委員会に求められるリスク評価を整理したという形で、今後の食品安全委員会に求められるリスク評価の説明をその下に入れております。

「『(1)モニタリング計画の策定及び実施』関連」といたしましては、消費段階までに食中毒が発生しないと推定される菌数を明らかにする。2つ目が、菌数が多い汚染鶏肉の流通割合を減らすための菌数目標値及びそのサンプリング計画を策定するために定量的なリスク評価を実施するという形で入れております。

「『(2)効果的なリスク管理措置の導入及び実施』関連」といたしましては、生産、食鳥処理、流通の各段階におけるリスク低減対策の効果の定量的な推定を行うという形で、概要で示させていただいているものを入れさせてもらっています。

リスク評価後に考え得る状況において、想定し得るリスク低減策ということで、定量的リスク評価を踏まえた、生食の提供を行わないこと、加熱の表示・掲示を徹底すること。それから次のページに行きまして、定量的リスク評価を踏まえた、流通段階における汚染低減目標を設定すること。それから、定量的リスク評価を踏まえた、フードチェーンの各段階における効果的なリスク管理措置を提示するといったものが想定として挙げられておりますという形で追記をしております。

また、先ほどの91ページの概要のペーパーもリスクプロファイルの中に入れさせてもら

っております。

以上になります。

○脇田座長 ありがとうございます。

それでは、ただいまの説明につきまして、御質問、御意見をいただければと思いますが、いかがでしょうか。

お願いします。

○工藤専門委員 確認させていただきたいのですけれども、89ページ、今後の課題のところの「『（１）モニタリング計画の策定及び実施』関連」にあります①のところ、消費段階までに食中毒が発生しないと推定される菌数を明らかにするという対象ですけれども、これは食鳥処理場でのと体とかのことでしょうか。それが消費段階まで行ったときに、食中毒が発生しないと推定される菌数ということでしょうか。

○脇田座長 今のは89ページの今後の課題の「（１）モニタリング計画の策定及び実施」のところですか。

○工藤専門委員 かぎ括弧になっているほうです。

○脇田座長 その下の「『（１）モニタリング計画の策定及び実施』関連」というところですね。

○吉岡評価第二課長 外国で、食鳥処理段階で1,000CFU/gとかいうのがあるのを書いておりましたので、事務局としては、食鳥処理段階でのと思って書きましたけれども、専門委員の先生方で違うということがあれば、コメントをお願いしたいと思います。

○脇田座長 そこも含めて、御意見はございますか。

豊福先生。

○豊福専門委員 今、課長がおっしゃったのは②のほうなのではないですか。

①は、恐らく消費段階において食中毒が発生しないと推定される件数を明らかにするというか、要するにミニマムドーズみたいなことを考えたのではないのかと推測します。

②のほうか、それこそ流通段階の食鳥処理場、1段階を出た目標値みたいなことではないかと思うのです。

○吉岡評価第二課長 失礼しました。先生のおっしゃるとおりです。

○脇田座長 甲斐先生、お願いします。

○甲斐専門委員 88ページの問題点の抽出で「(1) 定量的な汚染実態の把握は不十分である」、「(2) カンピロバクター食中毒が減っていない」。「○で生食とか加熱不十分な状態」、「次の○で、効果的に菌数を下げることが困難である」というように問題点の抽出をしてあります。

その後に出てくる今後の課題というところが、問題点の抽出と同じ並びになっていないというか、その問題点に対してどういう課題があるかというまとめ方のほうがわかりやすいのではないかと思いますのですが、いかがでしょうか。

それから、小さいこととなりますけれども、89ページの真ん中あたりの「(1) モニタリング計画の策定及び実施」のところに、②精度管理された検査法を画一的に実施するという文章があります。精度管理された検査法と書いてあるのですが、これは検査をするときに精度管理をその都度ちゃんとやってくださいよという意味なのか、検査法として画一的な方法をやりなさいよと言っているのか、その辺が、単に精度管理された検査法と書くところとわかりづらいかなど。

それから、それを画一的に実施するというのも、言葉としてもう少し考えたほうがいいのかなどと思いました。

○脇田座長 ありがとうございます。

○今西課長補佐 事務局のほうで書かせていただいたのは、先生の後者のほうで、精度管理された検査法ということで、具体的にはISOが定量的な分析法とかも出されていますので、そういったものを参考にという形で思っております。

○脇田座長 あと、甲斐先生の御指摘の最初の点です。問題点の抽出とその後の今後の課題というところを、2ポイントで対応できるようにしたらいかがかというところですか。

○山本委員 恐らく甲斐先生の御指摘は、最初の問題点の抽出の(1)、(2)が後ろのほうで消えてしまっているのので、そこを書き足して、それに対応するべき手法としてはこういうものがあるという書きぶりにかえさえていただければわかりやすいのではないかと思いますので、(1)、(2)を後ろにつけ足すような形で改訂させていただけるのではないかと思います。

○脇田座長 ありがとうございます。

1対1対応ではないのであれば、もう少しそこをわかりやすく書いていただければというところもあるかもしれないので、少し書きぶりを考えていただくという形でしょうか。

○今西課長補佐 わかりました。考えさせてもらいます。

○脇田座長 お願いします。

○小坂専門参考人 今回の最初の話で、モニタリング計画のところで、消費段階まで食中毒が発生しないと推定されるというのは、要するにゼロリスクを目指すのか、FSOとかいろいろな考え方をすると、ある目標値を決めるといったときに十分減らすラインとか、発生しないとまで言い切るとなかなか難しいのかなと思います。

○脇田座長 ありがとうございます。その点も少し修正をお願いします。
お願いします。

○安藤専門委員 ちょっと教えていただきたいのですが、88ページの中ごろのバイオセキュリティの徹底というところなのですが、夏場にカンピロバクター食中毒の発生が多いというデータもありまして、バイオセキュリティの徹底ということで、冬場の鳥インフルエンザ対策強化月間がカンピロバクター対策に関与しているのかどうかという知見はあるのでしょうかというのが質問です。

もう一つ、89ページの最後に定量的リスク評価を踏まえた生食の提供を行わないこと、加熱の表示・提示の徹底とあるのですが、現時点で食中毒がなくなる、減らない状態ですので、定量的リスク評価がなくても、加熱の表示・提示の徹底はするべきなのではないかと思うのですが、いかがでしょうか。

○脇田座長 お願いします。

○今西課長補佐 1点目の生産段階での汚染の季節変動なのですが、31ページに季節変動のデータは載せさせていただいておりまして、これで全てがわかるかというと難しい部分があるのですが、1月から2月は比較的低い汚染率で、逆に9月とか10月のあたりは高い陽性率になっているということで、バイオセキュリティとの関係については、このデータからはわからないのですが、もし先生方のほうで補足等があればお願いいたします。

○吉岡評価第二課長 冬場の鳥インフルエンザの対策が効いているのかどうかはわかるかということですね。

○安藤専門委員 鳥インフルエンザ対策として、バイオセキュリティ対策がさまざまな形で強化されているので、それが夏場の一般的なバイオセキュリティよりも全体的に細かくチェックされたりしているので、目的は鳥インフルエンザなのですけれども、付随的にカンピロバクターやほかの感染症を減らすことになっているような知見はあるのかなと思ったのです。

○吉岡評価第二課長 多分、そこまで言及しているものはないのではないかと思うのですが、三澤先生、カンピロバクター属菌の菌の特性から夏のほうがとか、そういうあれはありますでしょうか。

○三澤専門委員 詳しい知見はそれほどないのですけれども、ただ、鳥インフルエンザの対策というか日本で鳥インフルエンザが問題になる以前のデータからしても、夏と冬で夏のほうが高いというのは海外のデータとしてはあるので、恐らくその知見からすると、関係しているかもしれないのですけれども、海外のデータからはそれを裏づけるような、もっと以前の話としては、夏場高くて冬場低いというのはあると思うので、余り関係ないかもしれない。

○安藤専門委員 ありがとうございます。

○脇田座長 まだエビデンスがないというところですね。わかりました。

ほかにいかがでしょうか。

三澤委員、お願いします。

○三澤専門委員 問題点の抽出と今後の課題のところですが、89ページになると思うのですけれども、食鳥処理場での有効な殺菌剤が見つかっていないというのも非常に大きな課題だとは思いますが、その辺の記述が見当たらないという点が気になったのと、あと、72ページに、国内外のと体の消毒殺菌法というデータの記述が書いてあるのですけれども、例えば、海外や国内でどのような殺菌剤あるいは物理的な方法でもいいのですけれども、どれが使われていて、どれが認められていないのか。あるいは、どのぐらいの濃度あるいは条件で使われているのかという比較表があると、なぜ効かないのかというところが浮き出てくるのかなと思ったのです。参考資料としてそういうデータがあるといいのかなと。それを克服するためにはどうしたらいいかという課題が出てくると、すっきりするかなという印象を持ちました。

○脇田座長 ありがとうございます。

小関委員、お願いします。

○小関専門委員 今の三澤先生の話にも関連するのですけれども、HACCPシステムを適正に実施すること云々とありますが、今おっしゃったように、決定的なリスク管理措置がない中で、HACCPをやれやれと言われても、食鳥処理場の現場の人としては困りますね。プランを立てようがないですね。

何をクリティカルリミットにしたらいいのかがわからない中で、とりあえずHACCPをやれと言われるのがちょっとしんどい。現場的には非常に酷かなということは、この文章を読んでいる限りでの感想というか、どのように変えたらいいのかは今、ぱっと思いつかないのですけれども、ちょっと気になる点です。

もう一点、簡単なことで、教えてほしいのですけれども、今現在、普通にスーパーで売っている鶏肉は、生食していいですよという表示はあるのですか。

ここに、加熱用として流通されない半分、鶏肉の生食または加熱云々とある。普通、鶏肉は加熱処理するものだと思って、皆さんスーパーに買いに行くと思うのですけれども、わからないので、何かあれば教えてください。

○今西課長補佐 鹿児島県のほうが、生食用の食鳥肉の衛生管理をやっておりまして、そこは表示の規程もありまして、そういう表示をして売ってくださいということはあるのです。それがどれぐらいの流通量かというのはわかりませんが、そういった制度はございます。

○小関専門委員 そうすると、鹿児島に行くと生用が売っているということですか。

○三澤専門委員 鹿児島だけではなくて宮崎もそうなのですけれども、とにかく自主管理基準をつくって、表示としては生食用と表示をして、スーパー等に刺身あるいはタタキという形で売られているので、それは存在します。

○小関専門委員 済みません。北海道だったので知らなかったです。

○脇田座長 ありがとうございます。

事務局、どうぞ。

○今西課長補佐 ただし、鹿児島も宮崎も、食鳥処理した後に表面をしっかりと焼いたものしか、そのようにはできないという管理基準も置いております。

○棚田座長 そのほか、いかがでしょうか。

豊福委員。

○豊福専門委員 89ページの先ほど甲斐先生から御発言があった真ん中あたりの「(1) モニタリング計画の策定及び実施」の中の②で、画一的にというのは、全国的にということではないか。そうではないのか。

統一적입니다かね。统一的に、全国的にやるということか。要は、ベースラインデータが日本にはないということなのですね。

○脇田座長 ここは精度管理された検査法で、同じ検査法でちゃんと調べましょうという意味だと理解しています。

○豊福専門委員 ニュアンス的にはそういうことですね。

それと、その下の「(2) 効果的なリスク管理措置の導入及び実施」ということで、「新たなリスク管理技術の開発を進める」の下に、恐らく今あるもの前に、先ほど三澤先生がおっしゃったように、例えば有効な殺菌剤またはほかの有効な菌数低減につながる措置の開発とその妥当性確認とか、それを一つ入れておけばいいのではないか。

例えば、先週言っていたように、イギリスが二次スクロージングだとか、スチームと超音波とか、よその国では菌数を下げるときのそういう措置はあるということで、そういうものも具体的にもっと紹介していくとか、そういうことも入れたらいいのかなと思いました。

○脇田座長 事務局、お願いします。

○神津係長 今、豊福先生におっしゃっていただいた内容なのですが、88ページの真ん中あたり、HACCPシステムが適切に実施されることが重要であるというところの後ろに入れてみています。

○脇田座長 そのところを、また今後の課題のところ具体的にに入れてほしいということだと思います。

いろいろ御指摘がたくさんありましたので、そこはまた事務局のほうでまとめて、修正のほうはお願いしたいと思います。

時間も押していますので、先に進ませていただきたいと思います。

続きまして、「7. おわりに」を御審議いただきたいと思います。

これまで専門調査会で作成したリスクプロファイルは、6の今後の課題まで取りまとめたところなのですが、前回の専門調査会におきまして、今後に向けてのメッセージのようなものを入れるべきではないかという御意見がございました。

基礎委員の先生方とも相談をして、「7. おわりに」という案を作成いたしましたので、

事務局から説明をお願いいたします。

○今西課長補佐 それでは、92ページになります。「7. おわりに」の案を事務局で作成いたしております。

こちらについては、これまで1から6を御審議していただいております。今後の課題について、時間がかかるような内容になっております。しかしながら、進むべきというか、進む方向性についても一致していかなければいけない、共通認識を持っていかなければいけないという先生方の御意見等も踏まえて、「7. おわりに」という形で作らせてもらっています。

読ませていただきます。

カンピロバクターに関する食中毒は、依然として、我が国の食中毒の上位（平成29年は事件数首位）を占めており、食品安全の確保に関する施策として最重要事項であるが、生産、食鳥処理、流通・販売、消費のそれぞれの段階での措置や取り組みが必ずしもリスク低減効果を上げるに至っていない。

食品安全委員会微生物・ウイルス専門調査会は、今後、それぞれの段階での措置や取り組みをより一層効果的に実施するためには、関係者（リスク管理機関、地方自治体、フードチェーンの各段階の関連事業者）が共通の認識を持つため、まずは組織的・計画的に定量的かつ継続的に日本の汚染実態及びヒトの被害実態を把握することが重要であると考えた。

これを踏まえ、食品安全委員会としては、定量的な汚染実態の把握を進めるために必要な基礎的な研究を行うこととしており、関係者が本研究結果等も活用して汚染実態の把握を進めることで、データが蓄積されていくことが必要と考えている。

食品安全委員会は、リスクを広く伝えることにより、効果的な措置や取り組みが実行されるよう、蓄積されるデータを活用し、リスク評価を実施する所存であるという内容で作成しております。

○脇田座長 ありがとうございます。

それでは、ただいまの説明ですけれども、御意見はございますでしょうか。

砂川先生、お願いします。

○砂川専門委員 問題点の抽出及び今後の課題のところでは気になっていたのですけれども、「7. 終わりに」のほうに書かれていて、問題点の抽出のところには書かれていないこととして、ヒトの被害実態の把握というところがあって、そういった意味で、感染症のサーベイランスを担当している立場で余り意見を言うのもあれですが、例えばカンピロバクター感染症における重症例の把握が十分になされていないというのも問題点の一つとしてどこかに入ってきてもいいのではないかと思いつつも、鶏肉中のカンピロバクターのリスク評

価だけはちょっと違うのかなとか、いろいろ悩ましいところだったのですが、後ろのほうに、若干それについての言及があるので、整合性を持たせるような形でやったほうがいいのではないかと思います。

これに関連して、20ページの食中毒発生状況のところ、死者数がずっとゼロになっているのは、私はにわかに信じがたいとずっと思っていて、例えば免疫抑制剤とかを飲んでいる人も年々ふえているような状況で、重症化のリスクは上がっているだろうと思うので、人口動態統計とか、そういったあたりもチェックした上で、死者数の情報は注意深く書かれたほうがいいのではないかと思います。

以上です。

○脇田座長 ありがとうございます。

御提案としては、6番のところにもヒトの被害実態を把握する必要があるということを入れたいと。

○砂川専門委員 把握するようにするというと、恐らく何かが。

○脇田座長 そういう御提言ですね。承知しました。

そのほか、いかがでしょうか。

甲斐委員、お願いします。

○甲斐専門委員 戻ることになって申しわけないのですがけれども、91ページのポンチ絵がございませぬ。結局、この図に沿って文章もつくられていると思うのです。

最後のリスク評価後の考える状況、想定し得るリスク低減策として、先ほど安藤委員もおっしゃったのですけれども、最初のところ、定量的リスク評価を踏まえた、生食の提供を行わないこと、加熱の表示・提示の徹底とありますね。ここは定量的リスク評価を踏まえたというのは要らなくて、先日の厚労省の食中毒部会でも出ていたと思うので、少しでも早く徹底してほしいところですね。

今、ここを徹底すれば、少しは減らせるのではないかと思いますので、この辺の書きぶりが、全体的に最後のまとめになるとしぼんできているかなと思いますので、もうちょっと強調して入れていただけたらと思います。

○脇田座長 その点はもうちょっと前面に出して、直ちに行い得るリスク低減策ということですね。そこもよろしくお願いします。

そのほか、いかがでしょうか。

○神津係長 確認で伺いたいのですけれども、最後のところです。今回はリスクプロファ

イルということで、現状の知見をまとめていますが、その中で、問題点の抽出と今後の課題について触れています。生食の提供を行わないこと、加熱の表示・提示の徹底については、科学的なリスク評価の結論をもって、さらに徹底をしなければいけないよねというところで記載をしまして。

現状の厚労省などの部会の結果を載せているのですけれども、生又は加熱不十分な鶏肉・鶏内臓のあった食中毒事例における加熱用表示の有無では、約半数で加熱用表示があるにもかかわらず、生又は加熱不十分な鶏肉・鶏内臓が提供されていたということだったので、そこはそこで徹底をしましょうという話は別途入れるということですか。

○脇田座長 言っていることは同じことになると思うのですけれども、リスク評価が行われてから、行い得るリスク低減策があるわけですね。そこはいいとしても、今、既にやっていきたいこと、やったほうがよいことをもう少し提言してほしいという趣旨だと受け取りました。

そういうことですね。神津さんが言われるように、定量的なリスク評価を踏まえて、やったほうがよいということは確かにあると思います。

まず、小坂委員から。

○小坂専門参考人 ヒトの被害実態を把握するということが入ったのは非常にすばらしいと思います。それから、本文のほうでも把握できていないという話も入ったということは非常にすばらしいので、要は定量的なリスク評価をしなければ何か言えないかというのと、決してそのようなことはなくて、リスクアナリシスするのに、必要なデータはちゃんと調べろよと厚労省に言うのは、食品安全委員会の非常に大事な仕事なのです。そうしていかないと、基礎データがないまま対策をやっても、その結果がよかったかどうかは把握できないわけですね。今まで日本のがん対策は全くそうだった。がんがようやく全数届け出になりましたね。同じことをやらないと、結局、定量的なリスク評価などできないよ、お前たちがちゃんとやれよというのが大きなメッセージだと思います。サルモネラとこれについてはぜひそれを入れた、間接的にはそういうことを言っているのだと思うので、私はもっとわかりやすい言葉で言ってもらってもいいのかなと思ったのですが、とりあえずはこれが入ったということがすごく大事だなと思いました。

1点だけ語句の修正で、下から4行目で「関係者が本研究結果等」というのは、本研究結果等なのかなと。本リスクプロファイルなり本報告書のほうがいいのかと思いました。

○脇田座長 よろしいですか。

どうぞ。

○吉岡評価第二課長 その本研究結果は前のところにかかっていまして、30年度から食安

委でやるところにかけております。本ではないかもしれないですね。

○脇田座長 そこは少し修文をお願いいたします。

豊福委員、お願いします。

○豊福専門委員 まず、先ほどから甲斐先生から出ていた話で、確かに生食を食べるポピュレーションの比率を下げれば下がるというのは、既に前回のリスク評価でわかっていることで、それは改めてやらなくても、ベースラインがどうであれ下がるのは明らかなので、今すぐもっと強力に進めるというのはしっかり書いておいたほうがいいのではないかと思います。

それから、ヒトのポピュレーションのほうのサーベイのことについては、私は書き落としたので、本来ならば88ページ、いい場所はないのですけれども、恐らく問題点の抽出のほうの(2)の食中毒が減っていないのところの②と③の間ぐらい、例えば、介入したとしても、その効果を正確に把握できるようなヒトのサーベイランスデータがないということも入れておいたほうがいいのではないかと思います。

○脇田座長 それでは、まず1点目の今現在、ぜひやらなければいけないことという提言も、もう少し強調して入れていただきたいというところです。

それから、ヒトの現状把握、サーベイランスも重要であるということを入れていただくということです。よろしくお願いします。

鈴木委員、お願いします。

○鈴木専門委員 先ほどの甲斐先生の御指摘についてなのですけれども、加熱表示を徹底するというのは、確かに今、やっているものをもっとしっかりやりなさいということだと思いますが、生食の提供を行わないことというのも、この段階で食品安全委員会のほうで言ったほうがいいのかということがよくわかりません。食品安全委員会の発言はとても重いので、リスク管理機関は言われたらやらなければいけないと思うと思うのですけれども、一方で、鹿児島や宮崎などは自主規制をして、生食用として売っているものがあるのです。そういうものをやめなさいと厚労省に言うべきであると食品安全委員会として言うのか、今、生食用として自主規制しているものが、生食すると危ないというしっかりした科学的裏づけがあってから言うべきなのかがわからないのですけれども、どういうものなのでしょうか。

○脇田座長 そのところは難しいのですけれども、きちんとした生食用の規制をやっていないところの生食は減らすべきであるということは確かにあると思うのです。ですから、その点をうまく書いてもらったらいいいのかなと思うのです。

甲斐先生と豊福先生から御提言があったのは、むやみに生食の提供をやっているところは、それを避ければリスクは下がることは明らかであるということだと思っております。

○吉岡評価第二課長 表現ぶりは工夫したいと思っております。

一番言いたいのは、本来、加熱調理用として売られているものを、お店でそのようなことはしないでねということが一番のところですよ。

○脇田座長 そのとおりでございます。

よろしいでしょうか。

それでは、これで一応、最後まで御審議いただいたということなのですが、リスクプロファイルのメッセージ性にも関連するのですが、全体が100ページになるという大作になっております。

何人かの先生方の御指摘を踏まえまして、冒頭に概要をつけております。こちらにつきましては、本日以降お目通しいただきまして、短時間で恐縮なのですが、3月中に事務局まで御連絡をいただきたいと思っておりますので、よろしく願いいたします。

よろしいですか。

○神津係長 先ほど、数人の先生から確認点をいただきまして、そちらを簡単に回答させていただきます。

まず、豊福先生、NZFSAという表記、昔の組織母体の名称なのですが、残念ながら参考にしてある参照文献大もとで、その当時、NZFSAと書いてありまして、こちらMPIにしておきますか。そのままでもいいですか。

○豊福専門委員 参照に書いているものの表示がMPIになっていたの、MPIなのかなと思ったのですが、ただ、本文がNZFSAと書いてあるのであれば、本文に従ったほうがいいと思っております。

○神津係長 わかりました。ありがとうございます。

続きまして、甲斐先生、海産品についてなのですが、other seafoodという記載で、内訳が載っていないようでした。

○豊福専門委員 それは、あのデータがフィッシュとその他のother seafoodなのです。だから、魚以外のシーフードということだと思っております。

ほとんどは二枚貝です。

○神津係長 ありがとうございます。

続きまして、脇田先生と砂川先生、ヒトーヒト感染のところで、145件中5件で3%ということで、数値を変更させていただきます。

論文について、ヒトーヒト感染の性的接触の記載がなかったので、別途、ほかであるかどうか確認をしてみたいと思います。本文にはなかったということです。

野田先生、55ページ、調理後2.5分間まではというところですがけれども、こちらは調理後2.5分以降は有意に温度が上昇しないという形で修文をさせていただきます。

以上です。

○脇田座長 豊福先生。

○豊福専門委員 今の最後のものは、グラフを見ていて思ったのですがけれども、論文で書いてあるのは確かに日本語でここに書いているような書きぶりなのだけれども、グラフを読むと、調理後、最初に2.5分かかって70度まで上昇し、さらに2.5分かかって中心部が80度にしたのです。そう書けば、恐らくわかってもらえると思います。

○神津係長 ありがとうございます。修文させていただきます。

○脇田座長 ありがとうございます。

きょう、各専門委員の皆様からいろいろ御意見、御指摘をいただきました。ただ、このリスクプロファイル案につきましては、全体としてはほぼ合意をいただいたと理解をしております。

きょういただきました意見をもとにしまして、評価書案の修文をさせていただきます、最終的には座長に一任をいただくということで進めたいと思います。よろしいでしょうか。ありがとうございます。

それでは、きょういろいろな意見をいただきましたので、適宜、委員の先生方に確認をさせていただきますので、御協力をよろしくお願いいたします。

前回の調査会で事務局から説明がありましたけれども、できるだけ早く食品安全委員会に報告をしたいと考えておりますので、御協力をよろしくお願いいたします。ありがとうございました。

甲斐先生、お願いします。

○甲斐専門委員 きょうの議論で、最後のほうもかなり変わってくると思うのですが、概要のところを今月中に確認してほしいということがありましたけれども、少し手を入れた後の文章で確認ということでよろしいでしょうか。

○脇田座長 それでは、まず、きょうの修文等をいろいろ入れて、概要のほうも少し変わ

ってくると思いますので、その点を修正して、確認をしていただくということで、事務局よろしいですか。

ありがとうございます。

そのほか、よろしいでしょうか。

それでは、一応これでカンピロバクターのリスクプロファイルのほうは終了となりますが、次回以降の専門調査会におきましては、リスク管理機関からの評価依頼等、優先すべき審議事項がなければ、ノロウイルスのリスクプロファイルの審議を進めさせていただきたいと考えております。

ノロウイルスのほうですけれども、審議の進め方につきましては、第68回の専門調査会について打ち合わせメンバーを決めさせていただいております。途中で専門委員の改選がありましたので、改めて指名をさせていただきたいと思っております。

砂川専門委員、野田専門委員、豊福専門委員につきましては、引き続きお願いをしたいと考えております。座長の私も打ち合わせメンバーに入れていただくとともに、岸本専門委員にも入っていただくことを考えておりますので、よろしくお願いたします。

まずは、ただいま指名させていただきました打ち合わせメンバーで内容を検討いたしまして、草案の作成をお願いしたいと考えておりますが、これでよろしいでしょうか。

ありがとうございます。それでは、打ち合わせメンバーの先生方、よろしくお願いたします。

事務局は、草案作成についてぜひよろしくお願いたします。

次回以降、打ち合わせメンバーが作成しました草案について審議をしていただきたいと考えておりますので、よろしくお願いたします。

少し予定をオーバーしておりますけれども、予定していました議事について一通り御議論いただきました。そのほか、事務局から何かございますでしょうか。

○今西課長補佐 特にございませぬ。

○脇田座長 ありがとうございます。

それでは、本日の議題は以上となります。

次回につきましては、日程を調整したいと思いますので、またその後、お知らせいたします。よろしくお願いたします。

きょうはどうもありがとうございました。