

食品安全委員会

微生物・ウイルス専門調査会

第13回会合議事録

1. 日時 平成22年6月30日（水） 9:30～11:43

2. 場所 食品安全委員会中会議室

3. 議事

- (1) ファクトシート案への意見聴取について
- (2) その他

4. 出席者

(専門委員)

渡邊座長、荒川専門委員、牛島専門委員、小坂専門委員、春日専門委員、
工藤専門委員、多田専門委員、豊福専門委員、中村専門委員、西尾専門委員、
藤川専門委員、品川専門委員

(食品安全委員会委員)

小泉委員長、長尾委員、野村委員、廣瀬委員、見上委員、村田委員

(事務局)

大谷事務局次長、北條評価課長、本郷情報・緊急時対応課長、前田評価調整官、
石垣課長補佐、磯貝課長補佐、白銀専門官、松本係長

5. 配布資料

資料1-1 ウェルシュ菌食中毒ファクトシート（案）

資料1-2 ブドウ球菌食中毒ファクトシート（案）

資料1-3 エルシニア症ファクトシート（案）

資料1-4 クリプトスポリジウス症ファクトシート（案）

参考資料 1 食品安全委員会における微生物・ウイルス関係ハザード
の調査・審議方針

参考資料 2 Q熱ファクトシート

6. 議事内容

○渡邊座長 おはようございます。時間になりましたので、まだいらしてない方が2名ほどいらっしゃいますけれども、これから第13回「微生物・ウイルス専門調査会」を開催したいと思います。本日は、12名の専門委員が御出席です。2名の方が遅れていますけれども、出席すると伺っています。食品安全委員会からも6名の委員の御出席であります。

本日は、平成21年度の食品安全確保総合調査事業で作成いたしました、ファクトシート案について議論していただきたいと思います。まず、事務局の方から資料の確認をお願いいたします。

○白銀専門官 それでは、お手元に配付している議事次第に基づきまして、配付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、専門委員名簿、座席表のほかに。

資料1-1として「ウェルシュ菌食中毒ファクトシート（案）」。

資料1-2として「ブドウ球菌食中毒ファクトシート（案）」。

資料1-3として「エルシニア症ファクトシート（案）」。

資料1-4として「クリプトスポリジウム症ファクトシート（案）」。

参考資料1として「食品安全委員会における微生物・ウイルス関係ハザードの調査・審議方針」。

参考資料2として「Q熱ファクトシート」。

以上でございます。

また、机の上に配付いたしております資料としまして、各ファクトシート（案）の参考文献と調査事業の報告書の冊子、水色の冊子を御用意しております。

以上、配付資料の不足等はありませんでしょうか。配付資料の不足等がございましたら、事務局までお知らせください。

なお、机の上の配付資料、参考文献につきましては、著作権等の関係で、調査事業報告書については大部ということで、傍聴の方には配付いたしておりませんので、御了承願います。

調査事業報告書につきましては、当委員会のホームページに掲載しておりますので、そ

ちらを御覧ください。

○渡邊座長 それでは、議事次第に従いまして進行させていただきます。

まず、議事次第「(1)ファクトシート案への意見聴取について」です。ファクトシートは、国民への情報提供を目的として、食品安全委員会がテーマごとに作成し、公表している、科学的知見に基づく食品安全に関する概要書であります。現在、微生物関係で公表されているのはQ熱のみということで、今後、微生物関係の情報提供をより充実させることを目的に、平成21年度の食品安全確保総合調査事業、食品により媒介される感染症等に関する文献調査でファクトシート(案)が作成されているということでもあります。

本調査会では、このファクトシート(案)について、専門家の立場から記載内容についての御助言をいただきたいと思っております。本日は、4つの案件について御意見を伺いたいと思っております。

まず、事務局から資料1-1に従いまして、ウェルシュ菌食中毒ファクトシート(案)についての御説明をお願いいたします。

○白銀専門官 それでは、資料1-1、参考資料1、参考資料2、水色の冊子、報告書も併せて御覧いただきたいと思っております。

まず、本日御助言いただきます内容について、概要のおさらいからさせていただきたいと思います。参考資料1をお手元に御準備ください。これは、4月の前回の専門調査会で資料として提出したものでございます。

こちらのフロー図を見ていただきますと、微生物・ウイルス専門調査会の方で、これまで取り組んできました自ら評価につきましては、その3案件、5案件というところで書かれておりまして、その他のもう1案件がカンピロバクターによるものでございますが、これはもう既に評価を終ったということで、この図の中からは外れてございます。

全部で9案件ございましたが、それ以外のその他の案件がございますが、9つのハザード以外にもまだまだたくさんの微生物・ウイルス関係のハザードはあるということで、昨年度、水色の冊子に記載しているものでございますが、調査事業を行いまして、25のハザードについて情報収集、ファクトシート(案)の作成というところまで行っております。

本日は、そのうちの4つの案件につきまして、この調査事業で作成しましたファクトシート(案)を、それぞれの記載内容、参照文献のチェック、あとはそれぞれのハザードごとにかなりボリュームも違っておりまして、内容の書きぶりも統一感がございませんでしたので、ファクトシートとして統一感を持たせるため事務局にて加筆修正を行い、また既に案として作成されていた記述を削除した部分もございます。それを、本日の資料1-1

～1－4までとさせていただきます。

本日は、このファクトシート（案）につきまして、先生方から専門家のお立場で御助言をいただくということをお願いするところでございます。

御助言いただきたい内容につきましては、案に書かれております内容について、先生方の御認識ともし異なる点があれば御指摘・御助言をいただきたいこと。

それから、このファクトシートが一般国民への情報提供ということになりますので、わかりやすい表現、また難しい言葉を使ってないかという観点で御覧いただいて、御指摘・御助言をいただければと思います。

現在の案で盛り込まれていないけれども、これは盛り込んだ方がいいという内容がございましたら、その点についても御指摘・御助言をいただけたらと思います。

今後のファクトシートの作成の流れの概要を申し上げますと、本日、この会議の席で御助言をいただきましたら、いただいた内容について反映できる形のもの、案文を修正なり加筆なりを行いまして、再度、先生方に御確認いただいて、その上で内部的な手続にはなりますが、管理措置に関する部分、または統計に関する部分がございますので、管理機関の方にも一応、確認、チェックをいただいた上で、最終的には親委員会で御決定をいただくという形のものでございます。

既に現在、作成されております微生物関係のファクトシートが、参考資料2のQ熱のみということでございます。先ほど、渡邊座長の方から御紹介がございましたように、まだこれしかないということでございますので、今後どんどん増やしていこうということで、この専門調査会で御助言を賜るという機会を設けたところでございます。

このQ熱のファクトシートが、微生物・ウイルス関係では既に公表されているものから、これに基づいてといたしますか、これと大体整合を取るような内容、項目で作成していくものだと考えております。

Q熱の方を御覧いただきますと、まず、1番目に「Q熱とは」、2番目に「リスクに関する科学的知見」、3番目に「諸外国及び我が国における最近の状況等」という、大きく3つの項目立てで構成されております。

まず「Q熱とは」のところでございますが、Q熱という疾病の概要について4行で記載をしております、その次の段落で病態または症状について記載がされてございます。

2番目の「リスクに関する科学的知見」の項目でございますが「（1）疫学」「（2）我が国における食品の汚染実態」という、更に2項目に分かれてございます。

「（1）疫学」の方でございますが、最初の段落のところでは、感染経路であるとか、

原因菌がどういったところに分布しているのか、または感染源はどういった動物が感染しているのか、ヒトの集団報告があるのか、その報告について。それから、国内での報告についてということで、内容が書かれてございます。

2 ページ目の「(2) 我が国における食品の汚染実態」という項目でございますが、これは今後もハザードによってデータのある、なし、多い、少ないという部分がございますので、書きぶりはそのデータ量に応じて変わってきますが、こちらのQ熱におきましては、未殺菌の乳製品からの感染の可能性が指摘されているということと、それから、一部のグループからの指摘があったという内容について記載してございます。

3 番目の「諸外国及び我が国における最近の状況等」ということで、まず諸外国の状況を(1)に記載した上で、(2)に我が国の状況という並びになっております。

(1)の諸外国の状況ですが、こちらのQ熱の方では、①に米国、②にEU、そして③でオーストラリアということで記載がされております。こちらにつきましては、日本の感染症統計に相当する届出疾病のサーベイランスシステムに基づく報告というものがとりまとめられております。

3 ページ「(2) 我が国の状況」ですけれども、こちらでも感染症法に基づく感染症統計の内容を記載してございます。

(2)の表の下のところでございますが、厚生労働省での研究事業の内容も紹介させていただいている。これは、2の(2)のところ、卵関連の製品、食品への汚染という指摘があったということで、特に付け加えられているというところでございます。

以上が、既に公表されているファクトシートの外観でございます。この整理の仕方にならった形で、本日の4案件についても整理をしたところでございます。

それでは、ウェルシュ菌の御説明を申し上げたいと思います。

資料1-1をお手元に御準備いただけたらと思います。併せまして調査報告書、水色の冊子でございますが、これの283ページ、こちらがファクトシートの調査事業で作成をいただきました原案でございます。そしてデータとしましては、同じく水色の冊子の63ページからのところに、情報整理シートとしまして、いろいろな情報をまとめてございます。こちらも適宜参照いただけたらと思います。

資料1-1の方を先に御説明申し上げます。先ほどのQ熱と同じように、まずタイトルとしましては疾病名となっております、ウェルシュ菌食中毒、そして1番目の項目が「ウェルシュ菌食中毒とは」、2番目の大きな項目が「リスクに関する科学的知見」、3番目の項目が「諸外国及び我が国における最新の状況など」ということで、同じように大きく

3つの項目で整理をいたしてございます。

まず、1ページの1の項目から御説明申し上げます。

5行目～6行目にかけて、まず、ウェルシュ菌の食中毒とはどういうものかということを手短かに説明したところでございます。この食中毒は、ウェルシュ菌が腸管内で増殖し、芽胞を形成するときに産生されるエンテロトキシンによって起こるということに記載してございます。

8行目からのところでございますが、細菌の分布、分類、それから芽胞等について記載をしてございます。ウェルシュ菌は芽胞を形成する偏性嫌気性の細菌、ヒトや動物の腸管内、土壌、下水、食品、塵埃等、自然界に広く分布している。この菌が産生する毒素によって、ウェルシュ菌は5種類に分類をされている。そして、食中毒を引き起こす菌のほとんどは、A型のウェルシュ菌に属するというのを整理いたしてございます。

11行目のところが、自然界に分布するウェルシュ菌は、100℃数分で死滅する易熱性の芽胞を形成するものが多いということですが、食中毒は主に100℃1～6時間でも生残する耐熱性芽胞を形成する菌によって引き起こされている。

それから、ウェルシュ菌は、8行目で偏性嫌気性の細菌という記述をしておりますが、酸素との接触に対して強い抵抗性を示す菌ということで、嫌気性菌の中では比較的低い嫌気度でも増殖することが知られている。

15行目のところからでございますが、今度はエンテロトキシンについての説明でございます。このエンテロトキシンは、熱や酸で容易に不活化されるということで、食品中で産生されたとしても、低い胃内のpHで破壊され、食中毒を起こすことはないと考えられています。しかし、食品中で増殖した大量のウェルシュ菌が経口的に摂取されれば、腸管内で増殖し、芽胞を形成する際に産生されるエンテロトキシンによって食中毒を起こすことになるということを整理いたしております。

19行目のところからは、症状についてです。主症状は腹痛と下痢ですが、発熱や嘔吐はほとんどみられない。その他の疾患としまして、基礎疾患を有するヒトに発症したC型菌による壊死性腸炎も数例報告されている。

1番目の項目は、以上でございます。

2番目の項目は「リスクに関する科学的知見」。

「(1)疫学」の26行目、ウェルシュ菌は健康なヒトや動物の腸管内、土壌、下水などの自然界に広く常在している。家畜や家きんからは $10^2\sim 10^4$ cfu/g検出され、土壌からも $10^1\sim 10^4$ cfu/g検出される。

次のページ1行目、ウェルシュ菌食中毒は、世界各国で発生している。米国、EUでも主要な食品媒介感染症の1つという認識であるということ。そして、国内での状況は、2009年までの10年間、ウェルシュ菌の食中毒事件数が年間20~40件と少ない状況ですが、1件当たりの患者数が平均75人と最も多いという特徴がございます。

5行目、我が国では他の細菌性食中毒と同様、夏季に多発していますが、春、そして冬の発生もみられるというのが特徴とされております。

8行目、食中毒の原因食品としましては、弁当、仕出し関連食品、パーティー・旅館での複合調理食品によるものが多い。特に食肉、魚介類、野菜類、これらを使用した煮物、大量調理食品が多くみられる。原因施設としましては、飲食店、仕出屋や旅館など、大量に調理する施設で多くみられて、家庭での発生は、他の食中毒に比べて少ないというのが特徴となっております。

12行目、ウェルシュ菌食中毒の多く事例では、ウェルシュ菌が原因食品から $10^5\sim 10^8$ cfu/g検出されておりました、この菌を $10^8\sim 10^9$ cfu ヒトが摂取することにより食中毒を起こすとされております。

16行目「(2) 我が国における食品の汚染実態」。

18行目、食品の中では食肉の汚染率が数%~50数%と高く、 $1\sim 10^4$ cfu/g検出されている。これらがすべてエンテロトキシンを産生するわけではないと考えられています。ウェルシュ菌は、自然界の常在菌であるということで、食品への汚染を根絶することは不可能ですが、発症には多くの菌量が必要とされるということで、加熱殺菌と増殖阻止が感染防止のための最も有効な手段となるということを整理いたしております。

3番目に「諸外国及び我が国における最新の状況など」です。

まず「(1) 諸外国の状況」で、①が米国の状況でございます。全米から食品媒介疾病の集団発生サーベイランスシステムを通じまして収集された食中毒の集団発生事例をCDCでとりまとめた、それが3ページの一番上の表でございます。2004年~2007年までのデータでございますが、34~56件という事件数の推移で、患者数につきましては、1,000ちょっとから2,300人程度の推移となっております。

②がEUの状況でございます。こちらでも食中毒の集団発生事例をECDCで集計したものを表にまとめたものでございます。2005年~2008年のデータでございますが、27件~75件の間で推移しておりまして、800ちょっとから2,500弱という患者数の推移でございます。

「(2) 我が国の状況」です。11行目のところから書いてございますが、2005年~200

9年までのデータで、20件から35件までの推移。そして、1,500件～2,700件少しという状況で、1件当たりの患者数は約80人と大規模化しやすい傾向が続いているということを整理してございます。

ウェルシュ菌につきましては、以上でございます。

○渡邊座長 ありがとうございます。委員の先生方からコメント等がありましたら、お願いいたします。

どうぞ。

○小坂専門委員 ウェルシュ菌についてあまり詳しくない者が真っ先に思い浮かべるのが、やはりカレーとかシチューのようなものによる感染ですね。もしこのファクトシートを一般向けに公開することが目的であれば、広く知ってもらうために食品、具体的な内容をどこまで書いていいのかわかりませんが、東京都の調査でもやはりカレーとかシチューと、例えば一般の人とか臨床医があまり食中毒と思わないような食品で起きているということは、1つの大きな特徴だろうと思います。それがもうちょっと伝わるような記載の方がわかりやすいのかなと思います。

もう一つ大事なことは、エンテロトキシンによるので、ほかの感染症に比べて発症時間、潜伏期間が非常に短いということがあると思います。潜伏期間というのはいろいろな情報を与えるとしますので、是非ともそういうことも入れておいていただけると、わかりやすいと思いました。

以上です。

○渡邊座長 ありがとうございます。貴重なコメントだと思います。

どうぞ。

○白銀専門官 ありがとうございます。まず、具体的な食品をもっと例示してということで、そこは中身の記載方法をもう少し工夫させていただけたらと思います。

それから、潜伏期間の関係でございますが、こちらは食品中で産生されたエンテロトキシンを取り込むことによって、食中毒が起こる、次に御審議いただきます資料1-2の方に書いてありますブドウ球菌はそういう形なのですが、ウェルシュ菌の場合は腸管内で増殖する大量のウェルシュ菌を腸管内に取り込んで、腸管の中で増殖するときに産生される芽胞、このときにエンテロトキシンが産生され、これによって症状が起こるということで、潜伏期間はブドウ球菌のようにもともと毒素を取り込んで起こす、こちらは非常に特徴的ということで、1-2の方を御覧いただくと、8行目のところに、また御説明いたしますが、潜伏期間が短く、30分～6時間ということで非常に短いことが特徴なの

だということで記載をしてございます。

ウェルシュ菌につきましては、それほど短くないということで、あえてこちらの方は、それほど特徴的なものではないということで、潜伏期間の記述は特段してございませんが、食品安全委員会の方で既に、お手元に配付はしてございませんが、食中毒菌の性質について、電子顕微鏡の写真などを取り込んだA横1枚紙ぐらいの情報提供の形のものもつくってございます。こちらでは、潜伏期間とかも簡単に記述しておりまして、8～12時間という形の情報提供もしてございます。こちらの記載ともバランスを取りながら検討させていただきたいと思っております。

以上でございます。

○渡邊座長 春日専門委員、どうぞ。

○春日専門委員 小坂専門委員の発言に関係するのですけれども、なぜウェルシュ菌の食中毒がカレーやシチューでよく起きるかということは、青い調査報告書の284ページに非常によくまとめてあるんです。加熱調理によって、共存するほかの細菌はよく死滅してしまうのですけれども、芽胞を形成するウェルシュ菌が残って、それで嫌気性の条件の中で増えることがある。これが再加熱が不十分だったときに食中毒を起こす具体的な原因になるということがよく言われております。

こういう、なぜ起きるかということは、一般の消費者にとってはとても理解しやすい情報であって、是非こういう点を盛り込んで情報提供すべきではないかと思っておりますので、せっかくこの報告書はいいポイントをまとめていただいているので、その分を是非このファクトシートの方にも生かしていただいた方が、よりよい情報提供ということで有効かと思っております。

また、全体的にファクトシートの言葉がまだまだ硬い感じがします。基の調査報告書の方がやわらかく、わかりやすく書いてあると思うので、是非そこを生かした形で使っていただいた方がよろしいのではないかと思います。

○渡邊座長 ありがとうございます。確かにこのファクトシートは、だれを対象にしているのかということを考えたときに、相手方に与える情報として、どれが重要かという選択がなされると思うので、そういう意味では消費者が第1番目の相手だとすると、その辺の今の春日専門委員とか小坂専門委員の言われたことは非常に重要ではないかと思っておりますので、その辺は検討していただければと思います。

どうぞ。

○白銀専門官 御指摘、御助言、ありがとうございます。今の報告書の方に入っております

した、春日先生の方から御指摘をいただいた部分をばっさり、資料1-1では落としてしまっているのですけれども、これは横並びということで整理をいたしましたら、このウェルシュ菌だけこういった1つの発症の要因だけ書くのはいかなものかという観点で削ったのですが、御指摘を踏まえまして、そこはまた戻したいと思います。

それから、表現ぶりは、確かに御指摘のとおりでございますので、もっとやわらかい言葉でというふうに申し上げた事務局が硬い文書を書いていたのは、非常に本末転倒でございますので、そこは検討させていただきたいと思います。

○渡邊座長 今のような観点からすると、どこに入れたらいいかが問題ですが、対象者が消費者だとすると、一番注意すべきことは、どういうものを食べる時に危険性があるのかという情報が一番重要だと思います。例えば我が国における食品の汚染実態のところ辺りに入れた方がいいのか、こういう事例が今まで多くみられていて、そういうところに気を付けてくださいというところで、少し見出しを付けた方が消費者からみたらわかりやすいような気もします。その辺、全体の構成のポイントになると思うので、ブドウ球菌のときも、後でまた説明があるかもしれませんが、食材で牛乳の事例なんかが多分出ているのですね。そういうポイントがあった方が気を付けやすい気がしますけれども、いかがでしょうか。

ほかに御意見、どうぞ。

○西尾専門委員 ちょっと細かいのですが、1ページ目の15行目、食品中で産生されたとしても胃内で破壊され、食中毒を起こすことはないないと考えられていますとありますが、これは少量で起因するのであればと、後で大量であれば起きるということですね。そこを加えた方がいいと思います。このままだとちょっとわかりにくいと思います。

次のページなのですが、1件当たりの患者数は平均75人と最も多いとありますが、これは大量調理食品、例えばカレーとかスープによるために1件当たりの患者数が非常に多くなる。そういう表現を加えた方がわかりやすいと思います。

○渡邊座長 ありがとうございます。

どうぞ。

○牛島専門委員 先ほどから話のあった対象者が消費者ということも含めてなんですが、要するにこれは下痢になっていて、そのまま放っておいていいのか、それとも病院に行って治療をするような対象なのか、そういった臨床の場からのことも1、2行含めていただいて、これは病院に行って検査してわかるものなのか、その辺の臨床の立場をもうちょっと入れてほしいと思いました。

○渡邊座長 ありがとうございます。

どうぞ。

○前田評価調整官 本日の緑のファイルの中に入っております、今の臨床症状の件でございますが、例えば1つ目の文献の110ページの(3)でございますが、主な症状、診断、治療というところに、潜伏期間の話ですとか、主症状の話ですとか、多くの患者が1日で回復し、治療法として特別な方法はなく、一般的な下痢症の治療が行われるという形で、110ページの(3)に書かれてございますが、こういった情報を少し各節の中に加えるという形ではよろしいでしょうか。

○牛島専門委員 それと、その下に一般的な治療と書いてあるのは、何を称して一般的な治療と。ただ、下痢脱水ということなのか、やはり抗生物質を使っておいた方がいいということなのか、その辺がよくわからなかったのですけれども。

○渡邊座長 このブルーの調査報告書の中の情報整理シートは、ちょっと細かいけれどもよくまとまっているような気がするのですけれども、これはどこかのホームページ上でオープンになるんですか。

○白銀専門官 この冊子そのものが既に公表されてございます。

○渡邊座長 ホームページか何かにはですか。

○白銀専門官 はい。ホームページから取り出せます。

○渡邊座長 ここは結構ヒトに関する情報とか、致死率、治療法、予後とかが簡単にまとめてありますね。これの方がわかりやすいような気がします。

情報整理シートというものですか。65ページの中に、ヒトに関する情報で、例えば潜伏期間が6～18時間、致死率が0.1%、治療法は特別な方法はない、自然治癒と。予後は良好、後遺症なしと書いてあって、これが結構簡単でわかりやすいですね。

○牛島専門委員 そういった形で書ければいいですね。

○渡邊座長 これと今のは合体して出すわけではないのですか。

○白銀専門官 こちらは、基本的にはあまりにも細か過ぎまして、中に使われている言葉も専門用語がたくさん使われていますので、こちらのシートの方は一般向きとはなかなか言いにくいものです。食品安全委員会のホームページにファクトシートとして公表しますのは、今、資料1-1で作成しております大体4ページぐらいのものということで、一般の方に特段用語の知識がなくても読める形のものを目指すということで、こちらにまとめたものでございます。

○渡邊座長 そうすると、情報シートの項目のうち、今、意見が出ました幾つかのものを、

ほかのものも横並びで入れてもらうという御意見をいただいた方がよいかと思ひます。どうぞ。

○豊福専門委員 ありがとうございます。私もさっきから 66 ページを見ていて、例えばヒトに関する情報の症状の 6～12 番、これはこれでワンセクションまとめてあれば、一般の消費者の方でも潜伏期間とか症状とか、病院に行くべきだとか、貴重な情報になると思うので、これはこれで入れた方がいいと思ひます。

また、営業者の立場から見れば、食品中での増殖性、その下にある食品の種類から温度、pH、水分活性、殺菌条件、これはこれでまとまっていれば非常に価値のある情報だと思ひます。

例えばウェブには 4 ページだけ載せるけれども、その下にリンクを張って、例えばある程度食品関係の仕事をしている人にとっては、情報シートの 65 ページ～68 ページは、そのまま PDF で落ちてくれば、これはまたすごく使いやすい情報になると思ひます。

それから、今、議論している資料 1-1 ですが、これは構成上しようがないかもしれないけれども、例えば 2 ページの 1 行目～4 行目は、食中毒の日・米・EU のレビューが書いてあって、その後にもた 3-1 で諸外国の状況ということでテーブルが出て、事件数と患者数があるのですが、これは合体させた方がいいのではないかという気がして、ただそうすると諸外国の状況というタイトルがいまいちになるのかなという気がします。

それと、もう既に春日専門委員と小坂専門委員がおっしゃったように、例えば消費者にとって一番重要なのは、2 ページの 21 行目に加熱殺菌と増殖阻止が感染防止のための最も有効な手段となると 1 行しかないのですけれども、これはやはり先ほどぼっさり切られてしまった部分だとか、あるいはグリーンの参考文献の方で言いますと、文献 1 の 111 ページの (5) の予防対策のところに加熱殺菌、増殖防止、ここに非常にわかりやすく書いてありますので、この辺のどうしたら防げるのかというところをもう少し厚めに書かれた方がいいと思ひます。

以上です。

○渡邊座長 ほかに御意見ありますか。

どうぞ。

○藤川専門委員 最初のページの、ウェルシュ菌は毒素を出すのですけれども、感染型の典型的な食中毒菌なので、15 行目、16 行目が一般の方にこういう食品での増殖による毒素産生というのは、読者がちょっと混乱してしまうのではないかと、かえってない方がいいと思ひます。これは腸管の中で増えるということで、毒素が出されるわけですから。

あと実際に事件が起きているのを見ますと、2ページですが、8行目のところで、いわゆる大量調理された業務用の大きなパックの中に詰められた、包装済みの食品で起きていることが多いのです。それをパーティーで分けて、それを皿に盛って事件が起きているということが結構多いので、嫌気性菌ということとかみ合わせて、包装済み食品ということを入れておいた方がよいと考えられます。それが気になりました。

○渡邊座長 今、いろんな貴重な御意見が幾つか出てきていますけれども、ほかに何か御意見ありますか。

総合的には、あまり余計な情報は要らないのではないかと。例えば今の場合でしたら、ウェルシュ菌の場合には、むしろ感染型であるので、毒素が少量の場合に破壊されるから大丈夫というような印象を与えてしまうから、この辺は要らないのではないかと御意見です。

あと、どういう食品が問題となっているのか。実際の事例に合わせたような書き方が重要になると思います。一般のコマーシャルのもので起こった例はあるのですか。

○藤川専門委員 大体は一般消費者が買えない、さっきも言ったのですけれども、業務用の大きな包装で、惣菜として流通していて、それをホテルとか結婚式の宴会場できれいに盛って、それがもう盛った時点ではかなり菌がいて、それで食べて腸管で増えるという。

○渡邊座長 一般の人は、出されたものは食べてしまうわけだから、これはむしろ業者に対しての注意ということになるわけですか。

○藤川専門委員 そうですね。取扱い方だと思います。

○渡邊座長 そうすると、注意事項が、例えば業者に対してとか、一般の人に対してと、分けた方が、いいのですかね。あまり今のようなことを一般の人が言ったら信用できなくなって、何も食べられなくなるというか、ホテルに行った場合に、疑うという話になってしまうと。

どうぞ。

○白銀専門官 ちょっと事務局の方から申し上げさせていただきます。このファクトシートは、一般国民を対象にしたものということでございます。私ども食品安全委員会としてはハザードに関する情報を一般国民の方々に提供していくという大きな責務がございます。

それで、事業者さんへの指導とか、そういう内容になりますと、これはリスク管理機関の方で主に行っていくべき内容だと思いますので、できれば、一般国民の方を中心としたものをつくっていった方がいいのではないかと考えているところなのですけれども。

○渡邊座長 ということで、一般の消費者が家庭でどういうものを食べたときに、どうい

うふうに注意しなければいけないかというような観点で、そういう事例等をここに入れていただくというのが趣旨なのかなと。

あと、先ほどの情報整理シート、このところに、例えば最後のところ辺りに、括弧して、更に詳細なる情報を知りたいという人は、このところをクリックしてくださいというような形で書いていただいて、そうすると、クリックすると、例えば情報シートの何かが表われるというような工夫をしていただければ、せっかくつくられた情報がうまく一体化されて見られるようになるのではないかと思うのですけれども、その辺の工夫はできますか。

○白銀専門官 個別の項目にリンクを張るのは、ちょっと難しいかもしれませんが、最後に、この項目を参照してほしいというところは可能だと思いますので、そこは対応を検討させていただきます。

○渡邊座長 どうぞ。

○品川専門委員 食中毒の場合に、今回、どこの視点でまとめているか、食中毒というのは、こういうもので、このように発生するのですよというのですが、食中毒で重要なことは予防とか、予防法はどのようなものがあるかと、それは豊福先生が言われたように、予防するには、このような条件で制御できるかなどを知っておかなければいけないということに記載する。

もう一つは、やはり消費者自身にとって、先ほどから出ていますように、自身が食中毒にかかった場合、また、子どもがかかった、家族がかかったとき、どのような症状が出たときにお医者に行かなければいけないのか、そのような情報を載せるのか、この部分がまだ明確ではありません。これだけ見ると、各項目は、やはり食中毒自体について書かれているなと思われま。だから、これらをまとめ直すなら、どこの部分を直すのかということも明確にする必要があるようです。こういう項目で直せと、特にどの視点でどういう項目が本当に必要なのかというのを示す必要があります。まず、消費者を対象にしてこれを予防するといったら、やはり食品従事者や営業者を対象にして情報提供するというのでしたら、予防という視点を示す。先ほどの議論のように、実際の商業的な食品では発生が少ないということ。要するに、こういう大きい容器で調理すると加熱したときには酸素が追い出され、それで嫌気度が高くなる、それから加熱した後そのままおいておくと、今度は、温度が下がって行ったとき、この菌は他の菌よりは高い温度で増殖をし始める。要するに、ほかの菌と競争を行った場合、本菌は42度くらいで増殖し始めるから、ほかの菌がまだ増殖しない温度で、それに嫌気になっているので条件がよいのです。だから、大

量に調理しないと、本食中毒はなかなか起こらない。これで学校給食でのうどんのつけめんとかで発生し、また加熱したら大丈夫と思っている食品で発生しています。だから、前日に加熱調理して、鍋をそのまま置いておいて提供するうどんのつけ汁とか、カレーのルーなどがあります。明日出すからカレーは多く作っておいて、そのままふたをしておけば大丈夫だと思っているヒトが多い。

だから、食品業者もそういうことがわからないから、前日大量調理した食品を今度混ぜ合わせて詰めて市販すれば、当然市販の食品でも食中毒は起こります。どちらかといえば、患者数が多いということは、大量に摂取するような、そういう食品で起こっているという解釈でいいと思われます。

ですから、先ほど言われているような項目について、私自身は、どこの視点で書くのか、予防の視点なのか、患者症状・治療も全部入れて書くのか、もう少し整理すれば、わかりやくなると思われますが、これはやはり食中毒を中心にまとめられたという感じです。しかし、実際に予防になると、今度はマネジメントの部署が担当することであり、あまりここを書くべきではないのかとも思いますが、食品安全委員会のスタンスとしては、どこまで書くのか、その辺を決めないと、ちょっと議論が難しいと思います。

○渡邊座長 今、まず、構成の仕方をどうするかという根本的な疑問が出されて、多分皆さんの御意見もそこに終着するのではないかと思うのです。

対象者が消費者だとすると、やはり消費者に気をつけていただくことというのが一番の主眼だと思うのです。

そのとき、諸外国の状況とか、あまりこれは必要ないのではないかという気がします。

それより、先ほどから出ているように、どうして病気が起こってしまうのだと、例えばどういうふうな食べ方または食品の調理の仕方をした場合には、そういう感染する危険性があるのかと、その辺の1つの情報と、あと発症した場合には、どういう症状が出て、それが非常に重篤になりやすいのか、なりにくいのか、病院に行った方がいいのか、その辺の情報と、予防としてどうすればいいのかと、先ほどの病気が起こるメカニズムとちょっと関係するかもしれないですけども、その辺のところを幾つか重要なポイントを挙げていただくのがよいのではと思います。あまり消費者にとってそんなに必要でもないような点というのは、例えばさっきの情報整理シートの方を見ていただくということにすればさらに情報が得られるというようなまとめ方の方がいいのですかね。

○豊福専門委員 ありがとうございます。私も、今、座長がおっしゃったとおりだと思います。一般消費者からすれば、例えば土壌の中に何 cfu いるとか、いないとか、そんなこ

とは別に知ったことではないといったら言い過ぎですけれども、そうであって、例えば今たまたま緑のファイルを見ていまして、タグが付いている参考文献 2 番の 396 ページに図の 9 ということで、ウイルス菌の食中毒と制御、どういうメカニズムで、例えば加熱調理のところで生残して、常温保存して増殖したと、それで喫食して、人の腸管内で毒素ができてそれで発症するのですよと。こういう目で見えてわかるようなイメージがあった方がいいと思います。

それから、今まで議論があった、例えばどういう原因で起きるかというのは、ちょっと戻って、391 ページに、主な発生要因ということで、先ほど品川先生がおっしゃったように、常温保存が多い、放置だとか、あるいは前日調理、それから不十分な再加熱と、この 3 つが主な原因であるということが、これも非常にわかりやすいと思います。

それから、症状についても、更に 2、3 ページ戻った 385 ページに、この主な症状ということで、とにかく下痢と腹痛がツートップであることがわかりやすくビジュアルになっているので、こういうのを見せた方が、消費者の方にとってみれば、症状はこうですよと、それから、原因はこれなのですよと、だから皆さん方はこういうことを注意するべきですよと、それで起こる経緯はこうなのだと、だからこことここがポイントなのですよということとを端的にしてきた方が、いわゆる食中毒の予防という観点ではいいのではないかと思います。

○渡邊座長 どうぞ。

○多田専門委員 今、一般の方たち向けということでしたので、この辺の意味がわからなくなってしまったのですが、ウェルシュ菌に気をつけましょう、ブドウ球菌気をつけましょうということで、気をつける消費者はいないと言ったらおかしいのですけれども、いるのかもしれないのですけれども、ウェルシュ菌食中毒というように、菌別に、原因別に考えるのでしょうかというところが、ちょっとわからなくなってしまっ。例えばお医者さんにウェルシュ菌食中毒ですよと言われたら、それはどういふのだろうとって、これがいけないというわけではなくて、これはすごく重要なもので、菌別にこういう病気というのが紹介してあるのは、すごく重要なのですけれども、一般の消費者の方たちに、注意を促す基になるものをつくっているのだという頭から入ると。

○渡邊座長 概論が必要だということですかね。どこかに食中毒とはと、それで、食中毒にはどういふものがありますと、そういう概論的なものがどこかにあるのですでしたか。

○白銀専門官 現在、既に食中毒予防についてというホームページ、トップページからそのリンクが張ってありますので、そこから入りますと、一般的な予防法、例えば清潔、迅

速、温度管理とか、5つの鍵ですか、そういったものも書かれておりますし、それから、例えば今日御議論いただいておりますような食中毒であれば、ウェルシュ菌食中毒、それからブドウ球菌食中毒、カンピロバクターとか、腸管出血性大腸菌、いろいろなものと言いましても、全部で10項目くらいだったと思うのですけれども、主な食中毒を起こす原因微生物について、簡単に、それこそA4、1枚でまとめてある電子顕微鏡の写真が入って、それでその中には、この菌はどういうものか、そして、過去の原因食品はどういったものなのか、症状はどういったものなのか、それから対策としては、どういうことに気をつけるべきなのかということ、非常に簡単ではありますが、1枚に整理したものがございます。

○渡邊座長 私も思い出しました。例えばキャンピロバクターなんか、写真があって、そこに幾つか項目が書いてあったのがありましたね。あれが全部で幾つくらい出ているのですか。

○白銀専門官 たしか全部で10か11だったと思います。

○渡邊座長 それと今回つくるものの関連性というのは、どこかのホームページに、食品安全委員会のホームページを開くと、そこに食中毒という項目が出てきて、それをクリックすると、食中毒の概要みたいなものが出て、その概要の中に、どういう食中毒の種類がありますということになると分かりやすいですね。

それで、今のものは、例えばキャンピロバクターなんか、写真入りのものというのは、そのちょっとした概要のところに出てくるわけですね。

その下に、これが出てくるのですか。今回、ファクトシートとなるものは、全体構成の中ではどの辺の、ホームページならホームページの中でどういうところに位置されるのですか。最初にそういうものを皆さんに示していただいた方が、今、やっていることが、今までのものとどういうふうに違うのかという意義がはっきりするのではないかと思うのですけれども。

○白銀専門官 口で説明するのは、なかなか説明しづらいのですけれども、ホームページ上では、一般国民向けには、まず、「食中毒の予防とは」ということで、いろいろな細菌性の食中毒、それから化学物質というものをひっくるめたページが1つございまして、それとまた別にファクトシートの項目というのがございまして、その中の1つが、今の微生物関係で言えばQ熱ということで、全く別のページにはなっております。

そのリンクを張ることは、先ほども少し御指摘がございましたように、可能でございますので、そこは考えていきたいと思っております。

○渡邊座長 その辺の全体像の中での位置づけが重要です。ホームページをつくるときの、多分コツになるのだと思うのですけれども、そのとき、例えばウェルシュ菌ならウェルシュ菌を引けば、そこで、ほかのところをクリックしていくと、いろんなウェルシュ菌に関する情報が全部網羅できるという方が、一般消費者にとって分かりやすいと思います。

もう一つは、ウェルシュ菌ならウェルシュ菌のところ1つを引いた場合に、そこにリンクが全部張られていて、そこをクリックすると、どんどんいろんな情報につながっていくと。

最初のところは、主立ったカテゴライズされたものがあって、ちょこちょことした情報だけがあると、エッセンシャルなものがね。もっと知りたい人は、そのところの一部をクリックすると次に出てくるとか、何か全体構成をまず我々に示していただいた方が、先ほど言いましたウェルシュ菌ならウェルシュ菌のこの情報は、今、我々がつくっているのは、何を対象にして、どこに出てくるのだというのがわかると、皆さんもいろんなサジェスションがしやすいのかなという気がするのですけれども、どうぞ、春日専門委員。

○春日専門委員 座長のおっしゃっていることと同じことなのではございますけれども、本日、参考資料1として、ファクトシートがどう使われていくかという概要はお示しいただいたのですが、これは、ファクトシートが一部リスクプロファイルの材料にもなって、最終的には食品安全委員会としてのリスク評価の根拠となるという流れで整理していただいていると思います。

ですけれども、ファクトシートにも、それからリスクプロファイル自体にも関連するすべての人たちへの情報提供という意味合いも含まれていて、これは、本日、情報・緊急時対応課の方々も出席されていますように、必ずしも評価課の仕事だけではなくて、情報・緊急時対応課や広報課の仕事ともリンクして食品安全委員会として提供される材料になっていると思うのです。

そうしますと、座長がおっしゃったように、そもそも食品安全委員会としての情報提供はどういう形で整理されていて、どういうふうに相互に関連が付いていてということ全体像として私たちにも示していただくことと、それからできれば、ここにパソコンとスクリーンを持ってきていただいて、実際にビジュアルにこういうふうになっていますというのを見せていただくと、話が早かったかなと思います。

○渡邊座長 ちょっと食品安全委員会として、国民に対する情報をどういうふうに提供するのだという大きいフィロソフィー的なことになってしまっていますけれども、これは、多分全体に関わる問題になるのでしょうか。

どうぞ。

○白銀専門官 今、ホームページでどういう構成になっているのかということをお示しできなかったということは、確かに本日の資料に不足があったのかなと思いますが、全体の構成をどういうふうにしていくのかということのを、この場で御議論いただくのは、情報提供していくパーツとして、ファクトシート、こういったものを提供するに当たっては、専門の立場からの御助言をいただきたいと、その上でパーツを固めていくというのが、今日のこの会でございますので、そういう趣旨で資料を準備させていただいたということでございます。

○渡邊座長 どうぞ。

○春日専門委員 勿論、全体の情報提供をどうするかということ議論するつもりはないのですけれども、そうではなくて、その方針が全体としてどうなっているかということこの専門調査会にお示ししていただければ、私たちとしての助言もどういうふうに行うかということがよりわかりやすくなる。そういう意味で、資料をお願いしたわけです。

○渡邊座長 どうぞ。

○白銀専門官 本日は、もう間に合いませんので、次回からは、そこは今こういった構成になっていますということを、まず、御説明した上で御議論をいただくという形を取らせていただきたいと思います。

○渡邊座長 どうぞ。

○小泉委員長 皆さん、ホームページを御覧になったことはありますか。実は右側に消費者の方向け情報というのがあります。そこにはファクトシートも載っています。また、食中毒の起こりやすい時期は、ホームページの左側の重要なお知らせのところに食中毒予防のポイントを示しています。

今、お願いしているのは、消費者向け情報ではありませんが、かなり専門的な情報であるファクトシートの作成に沿った内容の検討をお願いしております。そこにはトランス脂肪酸とか、過去のいろんなものが全部入っています。

ですから、消費者がその領域を見られると思いますが、内容的にはちょっと難しいのではないかと思います。

でも、ホームページをしょっちゅう見ている人は、恐らくわかると思うのです。では、これは何を提供するかというのは、我々、ほかの物質についてもたくさんファクトシートをつくっておりますので、やはり横並びで、今、白銀さんの方から説明しているように、全体的にバランスの取れたものにしないといけないと思います。今、皆さんの御意見を聞

いていて、それぞれ専門の立場からおっしゃっていただいて、それを総括的に、ほかの物質のファクトシートとのバランスを見ながらまとめさせていただきたいと思っておりますので、是非ともこのファクトシートにこういうところは盛り込んだ方がいいという御意見をいただければありがたいなと思っております。

○渡邊座長 どうぞ。

○多田専門委員 済みません、消費者の方向けと聞いたので、その消費者の方が、ファクトシートを直接見ることはないかなというのが、私のさっきの言いたかったきっかけになりました。

ですから、例えばこれが検索して行って、今のお話ですと、消費者の方がこれに行きつくのは、かなり難しいようなお話でいいのですか。これは疾患のまとめ。

○小泉委員長 おっしゃるとおり、食中毒になった患者さんが、自分がウェルシュ菌かカンピロかわからないわけです。

したがって、食中毒については、例えばサイエンスカフェで、こういう下痢症状とか、こういう潜伏期であれば、こういう食中毒が疑われるのですよということを、一般消費者向けにやる方がより効果的だと思います。

ちょっと話がそれるのですが、医学の領域でも疾患別に教える場合と、症状から教える場合と2通りあるのです。今、下痢が起こったらどういう病気を考えるか。それと同じような理屈だと思いますので、食中毒全般的なところは、トピックス的なところで見て、例えば緊急的に何か集団の大規模食中毒が起こったときに、我々は24時間以内に情報提供しなければならない場合があります。そういうときに概要版をつくっておけば、それをすつと出せるという目的も兼ねているというような状況なのです。

○渡邊座長 ということは、あまり消費者云々ではなくて、それについての一般的なものをどちらかという、マスコミ相手ですかね。問題が起こった時、例えばウェルシュ菌の食中毒が起こったときは、これをちょっと見てもらうと、何か記事を書くのに整理できますよというような、そんなニュアンスととらえてよいのですか。今の委員長のお言葉だと、そんな感じでよろしいのでしょうか。

どうぞ。

○磯貝課長補佐 緊急時対応課の磯貝でございます。先ほど委員長の方から、説明がございました。緊急時対応課として、万一、ウェルシュ菌で大規模食中毒が発生し、厚生労働省が回収措置や監視指導の強化などに着手した場合は、食品安全委員会としても厚生労働省の対応に関して食品安全委員会のホームページの左側の目立つ部分、具体的には、関係

省庁からのお知らせなどで情報提供することとしております。その際、食品安全委員会からは、科学的知見、ウェルシュ菌とはどういったものであるのかといった概要を提供し、更に状況に応じて、ファクトシート形式として詳しい資料を迅速に提供していく必要があります。このため、今回、評価課と協力して、このようなフェース・トゥ・フェースの場でファクトシートを順次準備していく必要があるため、私どもも検討をお願いしている次第でございます。

以上でございます。

○渡邊座長 というようなお話で、あまり消費者だけを対象にしているのではないということ、そういう意味では、少しはマスコミ等とすると、ちょっと難しい言葉を使っても別にそんなに構わないのではないかという気はいたします。そういう意向だということによろしいですか。

では、ここにばかり時間をかけているわけにはいきませんので、そうすると、たとえマスコミ相手だとしても、もう少し一般の人も見る可能性もあるということを考えれば、先ほどから意見が出ている病気についてとか、予防についてというのは、もう少し加えていただければいいのかなと思います。

あと、食べ物についても、具体的なところをもう少し、汚染食品の原因と考えられる事例に関してのデータ、そこをもう少し加えていただければということによろしいでしょうか。

(「はい」と声あり)

○渡邊座長 では、続いて、ブドウ球菌の方に入ります。よろしく申し上げます。

○白銀専門官 それでは、資料1-2の方を御準備ください。調査報告書でいきますと、その原案が293ページでございます。

それから、関連する情報、整理シートの方は、89ページの方に掲載してございます。

それでは、資料1-2の方の御説明を申し上げます。

先ほど少し御議論ございましたように、ファクトシート(案)を本日お示ししておりますのは、既にありますファクトシート(案)のQ熱との整合という関係。それから、ほかのファクトシート、化学物質等ございますが、そういったものとの整合も考えて「1 ブドウ球菌食中毒とは」「2 リスクに関する科学的知見」「3 諸外国および我が国における最近の状況」といった大きな項目については、なかなか横並びを考えますと、大きく外れるのは難しいのだろうというふうには考えていますが、中身について、もっとこの食中毒またはこの疾病については、こういった部分がもっと特徴になるのだという部分を是

非御助言をいただけたらと思います。

資料 1 - 2 を御説明申し上げます。

ブドウ球菌の食中毒、先ほどのウェルシュ菌とはまた違いまして、5 行目、6 行目のところでは、まず、この 2 行で食品中で産生されたエンテロトキシンを摂取することに起こりますということで、大きく違うということ、ここにまず掲げてございます。

それから、8 行目のところで、特徴の 1 つといたしまして、潜伏期間が短いというところ、30 分から 6 時間というところ、そして、症状としては、悪心・嘔吐、下痢などの臨床症状を発現する。

このうち、悪心・嘔吐は必発症状であり、嘔吐が 1、2 回から十数回になるということ。そして、これは患者さんの感受性または摂取した毒素量によって異なるということを整理してございます。

それから、通常、これらの症状が 24 時間以内に改善し、特別な治療の必要はないとされていますが、ショックまたは虚脱に陥る場合にあっては、医師の診断、適切な対症療法を受ける必要があるということを整理しております。

14 行目のところからが、菌の性質ということで、菌自体の耐熱性は高くない。しかし、産生されるエンテロトキシンは耐熱性が高く、通常の加熱では活性を失わないということを整理してございます。

「2 リスクに関する科学的知見」のところでございますが、21 行目から、まず、分布でございます。人を取り巻く環境中に広く分布し、健康人の鼻の穴、咽頭、腸管等に生息し、保菌率約 40%、それから化膿菌の 1 つとしても知られており、手指の傷口から感染して化膿巣を形成する。多くの食中毒事例では、ヒト由来の黄色ブドウ球菌が手指を介して食品を汚染し、発生していると考えられている。

そのほかの動物の保菌について 26 行目に書いてあります。ヒト由来にも家畜を含むほ乳類、鳥類にも広く分布、牛の乳房炎の起因菌の 1 つでもあるということから、生乳または食肉を汚染する機会も極めて高いことが知られている。

28 行目からは、近年、このブドウ球菌での食中毒は劇的に減少してきたということですが、次のページの 1 行目でございます。2000 年の 6 月、7 月に加工乳を原因食品とする最大規模の食中毒が発生した。このときの原材料の脱脂粉乳が原因であったことから、原材料を含めた衛生管理が重要であるということが再認識されている。

4 行目からの段落でございます。このエンテロトキシン、当該食品の摂取量と原因食品中のエンテロトキシンからヒトの発症毒素量が数百 ng から数 μ g というふうに推定されて

いる。

黄色ブドウ球菌が食品中で増殖し、10の5乗から9乗/g程度になると、その過程で産生されるエンテロトキシンが発症毒素量まで蓄積することが考えられる。

2番目の食品の汚染実態ということですが、ここでは食中毒の原因食品について記述してございまして、にぎりめし、寿司、肉・卵、乳などの調理加工品及び菓子類など多岐にわたっている。

欧米では、乳・乳製品やハム等の畜産物が原因食品として多くみられる。原因施設として、飲食店、家庭、仕出、旅館などで多く発生し、年間通じての発生があるけれども、特に5月～10月に増加する傾向があるということをこちらに整理いたしております。

「3 諸外国および我が国における最近の状況」の(1)の①、CDCでとりまとめられた食品媒介疾病の集団サーベイランスの結果でございます。2004年～2007年まで20件～39件まで、270名～600名弱の患者の発生。

②のところがEUの状況でございます。ECDCで集計された食中毒の集団発生事例、これの集計でございます。2005年～2008年まで、52件～235件までの事件数、そして患者数が600名～2,000名と少しという状況でございます。

「(2) 我が国の状況」ということで、2005年～2009年まで、41件～70件までということ、700名弱～2,000名弱の発生状況にある。

2000年以降については、年間102万の発生状況で推移しているということを整理いたしております。

以上でございます。

○渡邊座長 ありがとうございます。皆さんの方からコメント、御意見等をお願いいたします。

どうぞ。

○中村専門委員 専門ではないのですが、私自身、スタフィロコッカスのエンテロトキシンというのは耐熱性だと思っていたのですが、1ページの15行目を見ると、活性を失わないと考えられていますと、失わないということは、ちゃんと証明されていないとか、そんなふうにとれてしまって、本当は耐熱性でいいのではないかと。

それで、参考文献1の65ページで、完全に失活しないとか、65ページの下から2、3行目ですけれども、食品を加熱調理しても、食中毒を防止することはできないとか、そう言い切っている話がある中で、加熱処理では活性は失われないと考えられていますという

表現でいいのかですね。失われぬとか、言い切った方が。

○渡邊座長 92 ページでも同じように、耐熱性が極めて高く、100℃で 20 分の加熱によっても完全に失活しないというふうに、あとタンパク分解酵素に対しても抵抗を示すと書いてありますから、考えられていますというと、ちょっと弱いということですね。

○中村専門委員 はい。

○渡邊座長 これは、活性を失わないと言い切ってもいいですかね。

○白銀専門官 全体の横並びで表現ぶりは変えておりますが、そこはもうこうなのだという、科学的知見なのだというので御助言いただければ、そこはきちんと言い切りの形で書きたいと思います。

○渡邊座長 品川先生、どうぞ。

○品川専門委員 耐熱性と言った場合でも毒素はある程度失活をするので耐熱性とはどの温度でどれくらいの時間なのかを表すのが難しい。一般的に言えば、耐熱性はありますと言えるけれども、学問的に言うと、やはり失活していくから、どこまでが耐熱性ありといえるか、その辺は非常に難しいところがあります。しかし、今回は一般大衆に向けである場合、この毒素は耐熱性がある、加熱しても残りますという方がわかりやすいお思われます。しかし、専門の教科書などで耐熱性ありと言い切ると、また、毒素は失活するという論文があるのではということになります、私的にはここでは、やはり耐熱性があると言ってもいいのではないかと思います。

○渡邊座長 100℃20 分の加熱によっても完全に失活しないと書いてあるから、完全にというのが、またなかなか難しい言葉。

○品川専門委員 毒素の型によって異なりますが、まとめて全部を言っていますので、その辺も表現が非常に難しいところがあると思います。

○渡邊座長 中村先生、死なぬと考えられていますではまずいですか。取りますか。失われぬと言い切って。

○中村専門委員 そういう響きの方がいいでしょう。

○渡邊座長 はい。通常加熱では活性は失われぬと。ほかにございますか。

よろしいでしょうか。では、また、後でありましたら言っていただいて、次にエルシニアの方をお願いいたします。

○白銀専門官 それでは、資料 1 - 3 の御説明を申し上げます。

水色の冊子、調査報告書ですと、286 ページが原案でございます。それから、情報整理シートにつきましては、72 ページ。

では、エルシニア症につきまして、5行目から7行目まで、この3行につきまして、エルシニア症とはということで説明をさせていただきます。

5行目、*Yersinia* 属菌による感染症の総称であり、一般的に食中毒菌として知られる *Y. enterocolitica* 及び仮性結核菌として知られる *Y. pseudotuberculosis* による感染症を指します。

ということで、ここに整理をした上で、9行目から症状です。エルシニア症の一般的な臨床症状は、発熱、下痢、腹痛などを主症状とする胃腸炎。*Y. enterocolitica* の場合は、年齢によって症状が異なり、乳幼児では下痢をしたりとした症状を示しますが、年齢が高くなるにつれて、リンパ節炎などの症状を示すことがある。

Y. pseudotuberculosis の場合は、胃腸炎症状のほかに発疹、結節性紅斑など多様な症状を呈することが多いとされています。

エルシニア症は、2～3歳の小児に多く、成人ではまれな感染症と認識されています。15行目からは、菌の属性についてです。*Yersinia* 属菌は、4℃以下でも増殖可能であり、栄養分の乏しい低温の水中では長期間生残することが特徴として挙げられる。*Y. enterocolitica* については、加熱に対する抵抗性が一般の腸内細菌と同様、高くないと認識されている。

「2 リスクに関する科学的知見」のところでございます。

「(1) 疫学」、この感染経路について、まず、記載をさせていただきます。食品や飲料水を介した経口感染、*Y. enterocolitica* 感染症では、主に本菌に汚染された生の豚肉または豚肉から二次的に汚染された食品を摂取して感染すると考えられていますが、野生動物の糞便などで汚染された沢水を介した感染が疑われる事例も報告されている。

Y. pseudotuberculosis 感染症の方では、食品による摂取の場合も報告されているが、我が国における散発事例の多くが本菌に汚染された沢水、井戸水の摂取による水系感染によるものと考えられている。両菌とも保菌動物であるイヌ、ネコの接触を介した感染事例も報告されている。*Y. pseudotuberculosis* ではヒトからヒトへの感染はまれとされていますが、*Y. enterocolitica* については、乳幼児の患者からヒトへの感染、二次感染の可能性も指摘されている。

それから、次の2ページの2行目のところからです。代表的な保菌動物、ブタ、これは両菌を比較的高率に保菌している。不顕性感染であることが知られている。ヒツジも保菌をしており、ヒツジ、ウシではこの菌による死・流産の報告が見られる。ウマまたはニワトリでは、分離報告がない。伴侶動物であるイヌ、ネコは、この両菌を保菌し、不顕性感

染である。野生動物では、ノネズミが両菌を高率に保菌し、主要な保菌動物として知られている。

8行目からは、食品媒介のことを書いておりました、*Y. pseudotuberculosis*に汚染された野菜を原因とする集団感染事例も報告されている。

「(2) 我が国における食品の汚染実態」ということで、両菌種とも生の豚肉から比較的高率に分離されている。豚肉以外の食肉からほとんど分離されることはない。

1990年代の調査では、*Y. enterocolitica*が国産の豚肉8.1%から検出されたとの報告もある。

それから、16行目からが「3 諸外国及び我が国における最近の状況」。まず、諸外国のところですが、米国での状況を表にまとめたところがございます。

2004年～2007年までの食品媒介疾病の集団発生は、0～2件、患者数は0～9人と、この表の年度のところが、ちょっと本当か、明朝になっていますが、これはミスですので、ゴシックに変えます。

それから、②のところはEUの状況です。EUは、2005年～2008年、9件～26件、22人～604人という患者数の状況で推移をしております。

ハイフンのところは、データが見当たらなかったのがハイフンで記載をしております。

「(2) 我が国の状況」ですが、2005年～2009年間の報告はないということですが、2004年にリンゴサラダが原因となる*Y. enterocolitica*の食中毒事例が報告されているということを、こちらに整理をしております。

説明は、以上でございます。

○渡邊座長 ありがとうございます。コメント等をお願いいたします。

どうぞ。

○中村専門委員 少し素人っぽい話ですけども、1ページの17行目でD値の話が出てきて、参考文献の2によりますと、これは全乳中だと書いてあって、そういうものはここでも全乳中というものを入れなくてもいい話になるのですかという話です。

○渡邊座長 どこで、どういう溶液中での状況かということを入れた方がいいだろうという御意見ですね。

○中村専門委員 はい。調査報告書の76ページでは、全乳中におけるという、⑤のところでは。

○渡邊座長 これは多分、普通の水の生理食塩水とかの中と全乳中では、D値は違うのでしょうかね。

○中村専門委員 そんな気がしているから、あれで、普通、やはり何か断った方がいいような気がしているのです。

○渡邊座長 そうですね。多分、このデータというものは低温殺菌か何かをするときの基礎データになっているのだと思うので、そういう意味では、この76ページにあります、全乳中におけるというものをに入れておいた方がデータの根拠が示せるので、よろしいかと思えます。

ほかに御意見がありましたら、どうぞ。

○牛島専門委員 確認みたいなことなのですけれども、途中で豚肉で高率に分離されると書いてありますが、要するにこれはスローターハウスみたいところで、もともと菌がない豚などにも肉としてするときに感染するというふうに考えていいのでしょうか。ですから、と殺されるまでは豚そのものが持っているものもありますし、持っていないものもあるという感じなのですか。少し、その辺のことが、確認といいたいまいしょうか、文面には必要ないかもしれませんが、知りたかったことです。

○渡邊座長 どうぞ。

○前田評価調整官 緑の参考資料のエルシニア症のタグの5番の161ページの下の診断のところに、エルシニア症の感染経路というシェーマが描いてございますけれども、これを見る限りでは豚から直接もありますし、食品を介するものもあるというふうな感じの矢印にはなっているところではございます。この点について、また御議論いただければと思います。

○中村専門委員 鳥と違って、処理場での交差汚染は考えなくてもいいのではないかと思うのです。枝肉同士でくっついてとかね。

○品川専門委員 豚そのものが持っている。そういうもので、今度は食中毒になる場合、豚肉という形に汚染する場合に、どうしてもと畜場でのクロスコンタミネーションというものは全くないということではありませんけれども、基本的には豚が持っている。それをと畜場においてと殺解体するときに肉に付いて、それが市販になり、それを使うことによって中毒になる。それでは、その持っているものだけが肉に汚染するかといいますと、決してそういうことでは、やはり、どうしても多少のクロスコンタミネーションはするという形を考えるとということになっています。

○渡邊座長 よろしいですか。

どうぞ。

○豊福専門委員 今回の関係の話は、この緑の参考資料の2番のタグの327ページの4-2

の最も多い媒介物質というセクションの上から3行目に、と畜場において解体処理中に *Yersinia enterocolitica* に汚染された食肉は、加工施設、販売店、調理施設などで調理器具を介して延長線的な汚染源となる。ですから、どう考えても、もし豚の腸管にいれば、と畜解体工程で交差汚染の可能性はあるとは思いますが。ただ、恐らくそんなに、正確なデータがここに載っていませんけれども、次のページに、我が国では豚肉の8.1%、輸入豚肉の1.3%から検出されたという福島先生のデータが出ているぐらいで、あまり実態もそんなに調査されていないのではないかと思います。

○渡邊座長 どうぞ。

○白銀専門官 済みません、今の豊福先生が御指摘になられた2番目の文献で、325ページのところでございますが、確かに豊福先生が御指摘になられたように、最近のデータがないというのも一つあるのだと思います。それで、あえてここでは1990年代前半の調査ということで明記したというのはそういう趣旨なのですけれども、325ページのグラフの下の次の段落で、本菌は食肉に供される約6か月齢の豚の腸管内容や扁桃の約20%から検出されるというデータも1つございます。これはふき取り等が出てきたもの、それから、腸内容の培養で出てきたものだろうと思います。それで、養豚場における菌の分布はこれをはるかに上回るというような記述もございます。

少し、新しいデータがなかなかないというのも一つあるので、そこだけ御紹介申し上げます。

○渡邊座長 ほかにございますか。

どうぞ。

○西尾専門委員 1ページ目の13行目なのですが「エルシニア症は2～3歳の小児に多く」で、その次に「成人ではまれ」ということで、この間は抜いていますけれども、資料2の321ページを見ますと、感染者は年長児から青年期へと年齢が高くなるに従って減少し。それを入れた方がいいのではないかと思います。参考資料2の321ページの3-2、臨床症状のところの上から6行目ですか。

○渡邊座長 2～3歳の小児に多いが、感受性は年長になるに従って低下する。

○西尾専門委員 はい。それで、成人ではまれになる。

○渡邊座長 そのため、成人ではまれになるという、この中間年齢層、2～3歳から成人までの間の情報を入れた方がいいだろうということですね。

ほかにございますか。

どうぞ。

○多田専門委員 細かいことで済みません、1 ページ目の 17 行目の D 値の説明です。0.7～17.0 でとまっていて、下の※を見ると「分単位で表したもの」と書いてありますが、ブルーの調査報告書の 76 ページには秒、0.7～17.0 秒と書いてあるので、このままですと、0.7～17 分と読んでしまうのではないかと思ったのです。

○中村専門委員 単位が違いますから、死なないのかなと思って見ていたのです。ですから、秒ならわかりやすいです。

○多田専門委員 そうですね。本来は秒なのですね。

○中村専門委員 ですから、17 分でもね。

○渡邊座長 そうですね。17 分といたら、すごく長いですね。

○中村専門委員 それがおかしいと思ったのです。

○渡邊座長 そうしますと、単位を入れておいてもらった方が間違いないということですね。

この D 値というものは、分単位でよろしかったのでしょうか。

○白銀専門官 はい。基本的には、D 値は単位が記載されていなければ分というふうに理解するということだったと思います。

○渡邊座長 そうしますと、上の 17 行目のところは「多くの株で 0.7～17.0」。これは秒ですね。

すると、そこはこのまま読みますと、D 値が分単位になっているということになりますと、この 17 行目は 0.7～17 分という形になってしまいますので、秒をちゃんと入れていただいた方がいいということですね。

ほかにございますか。

どうぞ。

○荒川専門委員 資料 1 - 3 の最初の 5 行目のところなのですが「エルシニア症とは *Yersinia* 属菌による感染症の総称」と書いてあるのですが、こちらの方、エルシニアのブルーの調査報告書の方を見ますと、当然、ペストが入るのかなと思って、少しおかしいなと思ったのですが、やはりそうではなくて、*Y. enterocolitica* と *Y. pseudotuberculosis* による感染症のことを通称エルシニア症として総称するということなので、このところは、ペスト菌による感染症はエルシニア症に入るように誤解される可能性があるため、そこは少し正確に記載した方がいいかなと思うのです。

○渡邊座長 そうですね。*Yersinia* 属の中にはペストも入るけれども、エルシニア症というふうなときにはペストは入っていないですね。ですから、これは別名でちゃんと定義さ

れているわけではなく、先生、ここにペストは含まないとか何かを入れておいた方がよろしいということですね。

○荒川専門委員 そうですね。あるいはこのエルシニアという、ここに書いてあるように、エルシニア症とは *Yersinia* 属菌の中で *Y. enterocolitica* と *Y. pseudotuberculosis* による感染症の総称であるというふうに書いた方がより誤解を招かないと思うのです。

○渡邊座長 *Yersinia* 属菌によると言いますと、ペストも *Yersinia* 属菌の中に入ってしまったから、誤解を生むのではないかということで、そういう意味では、エルシニア症とは *Yersinia* 属菌の中の *Y. enterocolitica* と *Y. pseudotuberculosis* による感染症の総称である。

どうぞ。

○白銀専門官 今の御指摘を踏まえまして、ペストがこの中に入らないのだということが明確にわかる記述とするということで、少し変えたいと思います。

○渡邊座長 どうぞ。

○豊福専門委員 このグリーンの参考資料ファイルのタグの4の臨床症状の最初のところでは、*Yersinia* 属菌による感染症はすべてエルシニア症であるが、ペストによるものはペストであり、通常は *Y. enterocolitica* と *Y. pseudotuberculosis* の2菌種によるものを総称しているということは、エルシニア症というものは何かに定義はあるのですか。もし定義があるのだったら、感染症法にあるのですか。私は、その辺がよくわからないのです。

○多田専門委員 感染症法の対象疾患ではないです。

○豊福専門委員 ということは、定義はないけれども、その症状はそうなっているということなのでしょう。

○白銀専門官 まさに今、豊福先生が御指摘になられた4番目の文献というものが『感染症予防必携』の写しでございますので、ここに書いてあるものが逆にエルシニア症の、何が入っているのか、定義というのか、そういうふう考えていたところでございます。

○渡邊座長 *Yersiniasis* の中にペストは入っていましたか。一般的に何々 *sis* というとき、例えば *salmonellosis* というときは、サルモネラによって起こる疾患の総称ですね。ですから、本当は入っていて、除外項目があるのか。そこはもう一回、教科書を調べていただいて、それで確かめた上で書いていただいた方が、確かにこの文献も、恐らく先ほど荒川先生が言われたエルシニア症の1の最初のところの方もちゃんと文献を調べて書かれているのだと思うのですけれども、もう一回、教科書か何かの定義を確認しておいていただいた方がいいかなと思うので、私も後で微生物学の教科書を見えます。

どうぞ。

○工藤専門委員 あと、3ページの「(2) 我が国の状況」なのですが、そこだけ表がないのですが、これは表は付けるべきところでしょうか。

○白銀専門官 先ほど御説明申し上げましたように、報告がないということでゼロゼロの表だけをつくるのもいかなものかと思い、文章で記載を仮に変えたというところですが、表にした方がいいということであれば、表にすることもやぶさかではございません。

○工藤専門委員 2ページの「(1) 諸外国等の状況」のアメリカのところで、2004年だけデータが入って、2005～2007年がゼロになっていまして、それを見ると同じような状況ならば、表が入るべきなのかと少し疑問に思いました。

○渡邊座長 どうぞ。

○前田評価調整官 疫学データにつきましては、この参考文献のタグの5番のエルシニア症と書いてある文献の159ページが *Y. enterocolitica* の方の集団感染例で、160ページが *Y. pseudotuberculosis* の集団感染例という形で出てございまして、確かに2004年の奈良県の事例の前は1997年までさかのぼってしまうということですので、ゼロ、ゼロ、ゼロ、ゼロ、40という数字になるのかなと思っております。

ただ、この *Y. pseudotuberculosis* についての集団感染例は、特に食品衛生法上の届出規定がないので、この表現でいいでしょうか。それとも、この160ページの下を図を基に、最近ではゼロですというふうな形で書くのがいいのかということも論点かと思いますが、ここは届出規定があるもののみ記載するという整理で事務局の方でまとめているという状況でございます。

○渡邊座長 よろしいですか。これは表を付けた方がいいですか。いいのではないかと思います。

ほかに御意見がありましたら、どうぞ。

それでは、続いてのクリプトスポリジウムの方をお願いいたします。

○白銀専門官 資料1-4を御準備いただけたらと思います。調査報告書でいきますと、原案が362ページ、後ろの方でございます。それから、情報整理シートが228ページでございます。

それでは、資料1-4を御説明申し上げます。クリプトスポリジウム症で、こちらは寄生虫によるものということで、1番の項目は少し手厚く書いてございます。5～6行目で、クリプトスポリジウム症とは、クリプトスポリジウム属原虫のオーシストを経口摂取する

ことによる感染症です。

8行目からが臨床症状です。水様性下痢を主症状とする胃腸炎で、半数以上のヒトで腹痛、嘔吐及び発熱を伴う。健康なヒトでは水分補給、安静などで数日～2週間程度で自然治癒するが、免疫不全状態のヒトでは衰弱死する報告もあるということです。

それから、12行目からが原虫についての説明でございます。この原虫は、ヒトや動物の消化管内に寄生する数 μm 大の単細胞の寄生虫、原虫です。この原虫は宿主の消化管内で、無性生殖を繰り返して増殖し、有性生殖に移行してオーシストを形成します。そして、形成されたオーシストは糞便とともに外界に排出され、ヒトや動物はこのオーシストに汚染された飲食物を加熱せずに摂取することで感染します。

それから、クリプトスポリジウム属原虫は13種に分類されています。それで、ヒトを始め哺乳類、爬虫類などさまざまな動物に寄生することが知られている。その中でヒトでは、ヒトを固有宿主とする *C. hominis*、それから、牛などの反すう動物に寄生する *C. parvum* が主要な寄生種とされていますが、まれに猫や鳥に寄生する *C. felis*、*C. meleagridis* などの寄生も知られています。

それから、24行目からが、オーシストは煮沸で容易に死滅するが、これを殺滅するための実用的な消毒方法、塩素系の殺菌剤などは開発されていません。

26行目からは、50%感染量についてで、オーシスト132個、または9～12個程度という報告も認められており、少量で感染すると考えられています。

済みません、そこの脚注の※のマイクロメーターはグラムではなくて、グラムを全部メートルに直してください。申し訳ございません、誤字でございます。

2ページで「2 リスクに関する科学的知見」の「(1) 疫学」で、1976年の初報告以来、世界各地で散発的な報告がなされています。それで、1993年にミルウォーキーにおいて、汚染された水道水の摂取により患者数約40万人の集団感染が発生しています。欧州では、1990年ごろ以降十数件報告されています。

7行目からが日本での状況ですが、日本では、1996年に埼玉県で汚染水道水の摂取に起因する大規模な感染事例、町民の70%以上、推定9,000名の感染事例が発生しています。このことから、従前より厳しい水道水の水質基準が適用されることとなったという記述。

それから、13行目からの記述は食品媒介性のものでございます。諸外国において殺菌不十分な牛乳、未殺菌のアップルサイダー、野菜または果物などに起因した集団発生が報告されています。日本では集団発生はほとんど認められない。ただ、2007年に、飲食店における生肉の喫食が原因と疑われた *C. parvum* による集団感染事例が報告されています。

その他の事例としては、動物との接触、プールでの集団感染といったものが報告されています。クリプトスポリジウム症に罹患したヒトでは、下痢が治まっても2週間程度は便中にオーシストを排泄することがあるということで、下痢症状が治まってもしばらくはプール等の利用を控える必要があります。

それから「(2) 我が国における食品の汚染実態」で、汚染実態に関する国内での報告は認められないということですが、諸外国では、コスタリカでの野菜での検出、スペインでの二枚貝からの検出といった報告などがあります。

「3 諸外国及び我が国における最近の状況等」で(1)の①が米国での状況です。このクリプトスポリジウム症につきましては、食品媒介疾病の統計データではなく、感染症のデータを用いておりますので、各表はすべて患者数のみ記載されているというところがございます。

米国では、3ページの一番上の表ですけれども、2003年から2007年まで3,500人から1万1,000人ということで、こういう状況で増えているという状況でございます。

②がEUでの統計ですが、2005年から2007年までが6,000人から8,000人弱というところで推移しています。

それから、我が国の状況が(2)のところ、2003年から2007年まで6名から92名という患者数で推移しているという状況でございます。

資料の説明は以上でございます。

○渡邊座長 ありがとうございます。コメント等をお願いいたします。

どうぞ。

○多田専門委員 「(2) 我が国の状況」のところ、五類感染症で診断した医師は7日以内です。私的には四類にしてほしいかなと思うのですが、五類感染症です。

○渡邊座長 11行目を五類にするということですね。

○多田専門委員 11行目が、五類感染症で診断した医師は7日以内になります。

○渡邊座長 どうぞ。

○豊福専門委員 1ページ目の25行目で、オーシストの話ですけれども「これを殺滅するための実用的な消毒方法(塩素系殺菌剤など)は開発されていません」ということになっていますが、一般的に言えば、同じ文献のタグの6番の、例えば25ページには、クリプトのオーシストは丈夫な殻を持っているため、通常の浄水処理で行われている塩素殺菌では死滅しませんと書いた方が一般的にはわかりやすいのではないかと思います。それが一番、ある意味では、この議論のポイントになると思います。

○渡邊座長　そうですね。確かに、そちらの方がわかりやすいですね。

そうしますと、日本の水道水は大丈夫なのかという心配が出ると思うので、これは厚生労働省が何かでデータは出していますか。

ブルーの調査報告書の232ページのHで、水道水等からクリプトスポリジウムの塩素耐性のある病原微生物を把握した場合は、直ちに水道課長に報告することとされている。平成9年ですので、これ以降は厚生労働省に報告された事例はあるのですか。越生の事件以来、大分気をつけているはずなのですけれども、もしあれでしたら、その辺の情報を日本の状況の中で少し入れておいていただいた方が、一般の人も含めて、マスコミも含めて、貴重な情報になるのではないかと思うのです。

どうぞ。

○白銀専門官　済みません、今、座長がおっしゃられましたのは、クリプトスポリジウムによる感染症の発生例という文献集の9番の15ページに、水道水源等からの検出状況ということで、今の平成9年の通知に基づいて、1990年から2000年までの状況が表2-2ということで、原水から、ジアルジアも一緒に書いてありますけれども、こういったものが検出されているということで書かれているのですが、これを何となく言葉でまとめたようなことを書くというイメージでよろしいのでしょうか。

○渡邊座長　はい。

あと、もう一つ、これは水道課長に報告することとされているということになっているのですけれども、実際に報告された例はあるのですか。

○白銀専門官　次のページに表2-3というものがございます。

○渡邊座長　これは2002年までですね。

○白銀専門官　そうです。

○渡邊座長　新しいデータは、昨今はどうなのかということが一番、過去のものよりも今はほとんどないのかどうかというのが重要なのかなと思うので、そこは多分、厚生労働省に聞けばないという答えでしたら、ないですね。ありますか。あまり最近、こういう水道水で起こったというのは聞かないから、知らされていないというよりは指導していないだけなのかもしれないですけどもね。

どうぞ。

○磯貝課長補佐　その件につきましても、厚生労働省の水道課の方に確認いたします。

○渡邊座長　よろしく申し上げます。

ほかに何かございましたら、申し上げます。

どうぞ。

○品川専門委員 食品を介した事例で、今回、堺市のものが出ていますね。このような事例はどのくらいあるのか。また、日本はこれだけなのか。感染症として事例が書かれているけれど、今までは食中毒として挙げているので、個々の事件はどのくらいの患者があって、どういう集団発生があったのか。

一例、LCは全くなかったのですけれども、これはやはり食中毒として厚生労働省も取り上げているのでしょうか。取り上げられていなかったら、それは感染症として扱われていますけれども、食品を介した発生であれば、それは食中毒と思われませんが、今まででしたらやはり食中毒として載せてもいいような感じがします。ですから、思われるが入っていますので感染症として逃げているところがあるのかもしれませんが、今回では、食中毒というのは食品を介して起こったということであれば、それらは食中毒のカテゴリーに入ることになっています。その辺が、厚生労働省の食中毒統計に載っていなかったら、載せていないというところがあります。

○渡邊座長 どうぞ。

○白銀専門官 今、品川先生からの御指摘の事例は、文献集でいけば13番のタグのものになるのですけれども、これは食中毒統計には計上されておられません。

○品川専門委員 他の国では食品がわかったものもあることはありますから、これは思われるという形で、ですから、食中毒なのか、感染症なのかの境目が非常に難しいところですが、食品というものがある程度出てくればね。

集団という事例はどのくらい起こっているのですか。私は知らないですけれども、相当の数が起こっているのですか。

○渡邊座長 どうぞ。

○白銀専門官 今の13番を見ますと、4名です。

○渡邊座長 よく食品で起こっている例があるわけですから、そういう意味では厚生労働省の方の食中毒の中に入れていただいて、情報を集めていただいた方がきっといいのでしょうか。

ほかにございますか。

どうぞ。

○多田専門委員 済みません、さっきは気がつかなかったのですけれども、もう上がっているQ熱のものでは感染症発生動向調査の2009年までのものを書いていただいているので、クリプトスポリジウム症も、後で白銀さんの方にデータを更新しておきます。

○渡邊座長 ほかにございますか。

どうぞ。

○荒川専門委員 記載上の問題ですけれども、これの1-4の2ページ目の21行目のところなのですが「我が国における食品の汚染実態」と書いてありますが、この下の2行目からは海外のことも書いてあるので「我が国及び外国における食品の汚染実態」というふうにされた方がいいかなと思います。

○渡邊座長 諸外国もあるということで、タイトルが「我が国及び諸外国における食品の汚染実態」ですか。

ほかにございますか。

藤川先生、どうぞ。

○藤川専門委員 1ページ目なのですが、中ほどにクリプトスポリジウムの種の名前が出ていますが、実際に起きているのは *C. parvum* がほとんど主要原因なので、それを入れておいた方がいいと思います。

○渡邊座長 原虫には *C. hominis* だけではなくて、実際に起きているものの名前を入れておいた方がいいということですね。

どうぞ。

○中村専門委員 荒川先生のお話ですけれども、この括弧とかそういうものは全部共通しているのでしょうか。

○荒川専門委員 タイトルですか。

○中村専門委員 ですから、みんな「我が国」と来て、ですから、入れる場所をほかにした方がいいような気がするのです。全体の整合性があるのではないかという話が先ほど出ましたのでね。

○白銀専門官 入れる場所等は、また検討させていただきます。

○渡邊座長 どうぞ。

○藤川専門委員 繰り返しですけれども、豊福専門委員の言われたとおり、先ほどの1ページ目の25行目ですが、現在の塩素濃度処理ではこのオーシストは死滅しないとはっきり言い換えた方がいいと思います。それで事故が起きているわけですから。

○渡邊座長 これは書き換えるのですね。

○白銀専門官 はい。

○渡邊座長 どうぞ。

○西尾専門委員 クリプトは、塩素での消毒はできないから、今、膜ろ過か何かをかなり

大きい水道施設では使っていると思うのですが。

○渡邊座長 やっていますか。これは厚生労働省の水道課に調べて、実際に水道水の膜ろ過をやっているのかどうか。結構、越生のとき、そういう方法が必要であろうというリコメンデーションが出たのですけれども、結構大変ではないかという話で、やっているところはありますか。

○西尾専門委員 ある程度はやっていると思います。

○磯貝課長補佐 少し確認してみます。ただ、簡易水道の場合は、その点に関する強化は、おそらく厳しいかもしれないです。

○藤川専門委員 私は先週、浄水場を見学したばかりですけれども、高度処理水といってオゾン処理をやっていますが、膜ろ過はやっていません。

○渡邊座長 実際は、こういうクリプトで汚染された、雨が降ったときとか何かのときには入れないようにするとか、いろんなことが越生で起こったときに幾つかの策が講じられたと思うのですけれども、今、実際にどういうことをやられているのかというのを、ここに書く、書かないは別として、日本は何か特別な対処方法を取っているのかどうかの情報を、もし厚生労働省の方から取れたら少し教えていただけますか。

どうぞ。

○豊福専門委員 この参考文献のタグの2番の123ページの右側のカラムのC、流行時対策のところには、流行の原因として水道水が疑われた場合には、保健所に緊急に通報する。保健所は、地域の浄水場と下水処理場に連絡する一方、住民に対しては煮沸勧告を出し、飲用、調理、うがいなどに生水を使用しないように指導すると書いていますけれども、これを読むと、もし出た場合には煮沸して飲めという話になるのですか。

○渡邊座長 今、これはどういうことがやられているのか。これは多分、感染研の遠藤さんが書いたのですね。当時、越生の対応を感染研の寄生チームがいろいろ埼玉県と一緒にやった経緯があるので、多分、そのときの記述内容だと思うのです。あれから大分経っているので、現在、どういうふうになっているのか。少し情報を仕入れていただいて、これを入れるか、入れないかはまた判断していただければと思うのです。

しかし、これはなかなか、そういう意味では、何をやってもだめだとなりますと難しいのですね。家畜がいるよりももっと上流にこういう水道の装置というものをつくれというようなリコメンデーションもその当時、出たのではないかと思うのですが、下流ですとどうしても汚染される可能性があるという話で、それが実際にやられているのかどうかはわからないのですけれどもね。

どうぞ。

○西尾専門委員 たしか、水道水を止めたところ、給水をストップしたところもあると思います。

○渡邊座長 ほかに何かございますか。

それで、先ほど小泉委員長の方からお話がありましたように、このファクトシートの書き方としては、現在わかっている事実をこういう形でまとめたものを、主に対象者は消費者というよりは、むしろもう少し事件が起こったときの情報をマスコミ等に流すために使っていただくというのが趣旨だということですので、これから後、幾つかこういう形で出てくると思いますので、皆さんの方も見方といいますか、そのような観点からのコメントをお願いできればと思います。

消費者向けのものは、先ほどから御意見が皆さんからいろいろ出ているような、もう少し細かい実用的なものをまた別個につくっていただけないかと思います。

それでは、ほかに御意見がなければ、事務局の方から連絡事項がありましたら、お願いいたします。

○磯貝課長補佐 報告事項が1つございます。

今回、特に資料は御用意させていただいておりませんが、これまでに情報収集の行われていない病原体について、今年度の情報収集のための調査の実施について4月に開催いたしました本専門調査会で、対象とする病原体等について御意見を伺わせていただきました。4月の専門調査会におきましては特にエボラウイルス関係、それから、クリミア・コンゴウイルスに関する情報についても収集すべきとの御意見をいただきましたので、食中毒関係の病原体に、この2つのウイルスを付け加えまして、具体的には細菌・ウイルス・寄生虫関係を含めて34の病原体につきまして情報収集を開始することにいたしまして、現在、7月2日金曜日の技術提案書の提出締め切りで、いわゆる入札の公告、募集を行っているところでございます。

実は、この調査の実施につきましてはいわゆる調査会社、シンクタンク等が実施することを想定しております。しかし、調査の実施に当たりましては感染症など極めて専門知識を要するため、調査の事業の途中で専門家の御意見をいただくことを必須の要件としております。今後、調査の実施に伴いまして、微生物・ウイルス専門調査会の先生方のお力が必要となる機会があると考えております。その節は是非、御協力いただきますよう、よろしく願いいたします。

○渡邊座長 ありがとうございます。今の御説明及び全体に何かコメントがありましたら、

お願いいたします。

よろしいでしょうか。

それでは、少し時間の方が超過いたしましたけれども、これで今日の会議の方は終わらせていただきます。どうもありがとうございました。