

食品安全委員会

微生物・ウイルス専門調査会

第14回会合議事録

1. 日時 平成22年9月27日(月) 9:30~12:27

2. 場所 食品安全委員会大会議室

3. 議事

(1) ファクトシート案への意見聴取について

(2) リスクプロファイル(二枚貝中のA型肝炎ウイルス)の更新について

(3) 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、
熊谷専門委員、西條専門委員、品川専門委員、多田専門委員、中村専門委員、
西尾専門委員、藤川専門委員

(食品安全委員会委員)

小泉委員長、見上委員、廣瀬委員、野村委員

(事務局)

栗本事務局長、大谷事務局次長、坂本評価課長、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、岸田係長、松本係長

5. 配布資料

資料1-1 緊急事態等における情報提供について(ファクトシートの活用)

資料1-2 新型インフルエンザ(H1N1)2009ファクトシート(案)

資料1-3 鳥インフルエンザ(H5N1)ファクトシート(案)

- 資料 1 - 4 A 型肝炎ファクトシート（案）
- 資料 1 - 5 セレウス菌食中毒ファクトシート（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
～二枚貝中の A 型肝炎ウイルス（改訂案）～
- 参考資料 1 ファクトシートの構成（記載項目）
- 参考資料 2 食品健康影響評価のためのリスクプロファイル
～二枚貝中の A 型肝炎ウイルス（2006 年 10 月作成）～

6. 議事内容

○渡邊座長 おはようございます。今日は雨が降っていて、私も遅れ気味だったのですが、今タクシーが混んでいるようなので、タクシーで来られる方はどこかで時間を割いているかもしれません。

今日は課題が盛りだくさんですし、時間になりましたので、始めさせていただきます。本日は専門委員 12 名ですが、2 名いらしていないので、今のところは 10 名です。食品安全委員会からは、まだ 1 名の先生が来られていないと思いますけれども、4 名の先生が御出席であります。

本日は、ファクトシート案とリスクプロファイル更新案について議論をしていただくことになっております。

では、議題に入る前に事務局より資料の確認をお願いいたします。

○白銀専門官 資料確認の前に事務局で人事異動がございましたので、その報告をさせていただきます。評価課長が北條課長から坂本課長に異動になってございます。

○坂本評価課長 坂本でございます。よろしくお願いいたします。

○白銀専門官 それでは、お手元に配付しております議事次第に基づきまして、配布資料の確認をさせていただきます。

本日の配布資料は、議事次第、専門委員名簿、座席表。

資料 1 - 1 「緊急事態等における情報提供について（ファクトシートの活用）」でございます。

資料 1 - 2 「新型インフルエンザ（H1N1）2009 ファクトシート（案）」でございます。

資料 1 - 3 「鳥インフルエンザ（H5N1）ファクトシート（案）」でございます。

資料 1 - 4 「A 型肝炎ファクトシート（案）」でございます。

資料 1 - 5 「セレウス菌食中毒ファクトシート（案）」でございます。

資料 2 「食品健康影響評価のためのリスクプロファイル～二枚貝中の A 型肝炎ウイルス（改定版）～」でございます。

参考資料 1 「ファクトシートの構成（記載項目）」でございます。

参考資料 2 「食品健康影響評価のためのリスクプロファイル～二枚貝中の A 型肝炎ウイルス（2006 年 10 月作成）～」でございます。

資料は以上でございますが、机の上に参考資料としまして、ファクトシート案及びリスクプロファイル更新案の参考文献をドッジファイル、紙のファイルでつづった冊子を用意しております。

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、机の上に配付しております資料、参考文献につきましては著作権等の関係で配布をいたしておりません。ブルーの冊子（調査事業報告書）も本日御準備をしておりますが、こちらにつきましても大部になりますために傍聴の方には配付をしておりませんので、御了承いただけたらと思います。

調査事業報告書につきましては、既に当委員会のホームページに掲載しておりますので、そちらを御覧いただければと思います。

以上でございます。

○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。

まず議題「（1）ファクトシート案への意見聴取について」でございます。前回 6 月の本調査会でこの 4 案件のファクトシート、ウェルシュ菌食中毒、黄色ブドウ球菌食中毒、エルシニア症、クリプトスポリジウム症について、専門委員の先生の御意見を伺いまして、それを作成してまいりました。そのときにファクトシートそのものについての目的に関して、いろいろ議論があったと思います。今回はその辺の整理をまず事務局でしていただいて、皆さんの意識の共通化を図りたいと思いますので、事務局の方から資料 1 に基づいての説明をお願いいたします。

○磯貝課長補佐 それでは、資料 1-1 を御準備ください。「緊急事態等における情報提供について（ファクトシートの活用）」でございます。

私ども情報・緊急時対応課といたしましては、例えば大規模食中毒、その他、食品に係る事件が発生した際に、迅速に食品安全委員会から該当する化学物質あるいは微生物等の危害物質に関する情報提供を緊急時対応の一つとしております。

今回、食品安全委員会のホームページ上で、まず情報提供の方法について説明させてい

たきます。同じ内容の資料でございますが、パワーポイントを中心に説明いたします。

(P P)

「1. ホームページによる情報提供」です。その方法等について御説明させていただきます。

(P P)

一昨年、発生いたしました中国産の食品へのメラミンの混入事件等に際しまして、国民に対して速やかに危害物質などの科学的知見を食品安全委員会のホームページで提供することを考えております。以下、緊急事態におけるホームページ上での情報提供の一例として説明させていただきたいと思っております。

これが現在の食品安全委員会のホームページのトップページでございます。左上の方に「重要なお知らせ」がございます。ここのHP上のエリアから緊急時の場合に情報提供をすることとしております。

(P P)

ここに「FSC Views」とあります。これはいわゆるトピックスというもので、食品安全委員会が公表した種々の資料を通常、この場所に格納しております。そして、今回、検討いただきますファクトシートにつきましても、この部分に情報を格納して確認することができるような構造となっております。

通常、食品安全委員会であらかじめ策定した公表資料は、HP上のFSC Viewsの中に格納いたしまして、例えば食品に関係する事件が発生した場合に、事案に該当する既存の科学的知見に関する資料が準備されている場合の一例ですが、「重要なお知らせ」のHPの位置にリンクするなどして、わかりやすい位置に迅速に変更するなどして緊急時対応を図っております。

では、具体的に平時の場合はどういう情報の収納をしているかと申しますと、次のスライドをご覧ください。

(P P)

FSC Viewsのいわゆるトピックスの中に「重要なお知らせ」から各種の化学物質等の案件に関する情報提供の資料がございます。

(P P)

それをスクロールいたしますと、ファクトシートに関する欄がございます。現在、ファクトシートは、主に化学物質系の作成されたものがここに格納されております。今後、微生物・ウイルス系、あるいは寄生虫につきましては、ファクトシート策定後、この部分に

順次格納していくこととしております。

(P P)

では、化学物質の例でございますが、どのようなファクトシートがあるのかと申しますと、ファクトシートで更にクリックしていただきますと、一例とし、食品中のクロロプロパノールの概要のファクトシートがございます。更にそれをクリックいたしますと、「食品中のクロロプロパノール類の概要」のファクトシートを確認することができます。以上平時の対応でございます。

(P P)

以下、大規模食中毒等が発生した場合の一例として緊急時対応のイメージを御説明させていただきます。

(P P)

先ほど冒頭に説明いたしましたホームページ上のトップページの左側の上段の「重要なお知らせ」の欄に、これは一例ですが、「腸管出血性大腸菌による大規模食中毒が発生した」ことを想定して仮想のホームページを示したものです。

(P P)

この部分をクリックいたしますと、文字が小さいのですが「腸管出血性大腸菌による大規模食中毒の発生について」。現在、某地域において腸管出血性大腸菌による食中毒が発生している。〇〇月〇〇日現在、リスク管理機関である厚生労働省による原因食品の回収といった措置が行われております。以上、事件の概要を説明いたします。

(P P)

このように事件の概要の見出しを付けまして、更にその下に「腸管出血性大腸菌による食中毒」とタイトルの既存の資料がございます。関連し、更に詳しくお知りになりたい方につきましてはファクトシートを御覧いただくように説明を加え、今後策定される「腸管出血性大腸菌のファクトシート」リンクを考えております。関係情報といたしまして、特に厚生労働省の食中毒の原因究明、あるいはリスク管理措置の概要、関係省庁の概要についても情報提供するイメージを考えています。

(P P)

具体的なイメージでございますが、現在、公表中の資料でございますが、腸管出血性大腸菌による食中毒として、本菌による食中毒の概要、過去の事案の概要、菌の形態に関する電子顕微鏡写真が記述されたものでございます。今後、腸管出血性大腸菌についてファクトシートが完了いたしますと、その下に「腸管出血性大腸菌の概要について」というフ

ファクトシート。その構成として、腸管出血性大腸菌の概要、管理措置、等を記載したファクトシートを緊急時対応としての活用することを考えております。

以上が緊急時におけるファクトシートの活用の場面の一例を紹介させていただきました。以上でございます。

○渡邊座長 この委員会で作っていただいたファクトシートが緊急時及び平常時に適時適切に、その情報をわかりやすく国民に伝えるというための資料として使われるということで、今日また幾つか上がってきますファクトシートについて議論していただくことになるとは思いますが、目的等に関して御意見等がありましたら。

では、本日は4つのファクトシート(案)について、これから御審議させていただきます。

まず資料1-2の説明を事務局の方からお願いいたします。

○白銀専門官 それでは、お手元に資料1-2、参考資料1を御準備ください。渡邊座長、資料1-3の鳥インフルはどうしますか。

○渡邊座長 では、一緒にやっていただきましょう。

○白銀専門官 それでは、資料1-2と1-3、参考資料1を御準備ください。

まず参考資料1でございます。先ほど座長の方から御説明を賜りましたように、前回の議論を踏まえまして、ファクトシートの構成を参考資料1のとおり整理することといたしました。これは微生物関係のファクトシートのみということにはなりますが、「1. ○○とは」ということから、この大きなタイトル自体は前回の資料で御準備させていただいたものと変わっていないのですが、「(1)原因微生物の概要」、「(2)原因(媒介)食品」、「(3)食中毒(感染症)の症状」、「(4)予防方法」といった小見出しを付けるという形で整理をさせていただいております。この項目立てに従いまして、今回御準備しました資料を整理させていただいているというものでございます。

それでは、資料1-2を御準備ください。新型インフルエンザでございます。

「1 新型インフルエンザとは」でございます。ここでは5~7行目にかけて、この新型インフルエンザの定義について、厚生労働省のホームページに掲載されていたものをこちらに転記いたしましております。

「季節性インフルエンザと抗原性が大きく異なるインフルエンザであって、一般に国民が免疫を獲得していないことから、全国的かつ急速なまん延により国民の生命及び健康に重大な影響を与えるおそれがあると認められるもの」が定義でございます。この定義によりますと、今後発生する新たなインフルエンザについても該当するわけですが、資料1-2で整理をいたしますのは昨年春以降、メキシコ、米国等で確認されて世界的な流行と

なった新型インフルエンザ「パンデミック（H1N1）2009」を対象とするということをこちらの方で整理いたしましたものでございます。

原因となったウイルスは、「AH1 pdm」と呼ばれ、このウイルスは動物のインフルエンザがヒト体内で増えることができるように変化し、ヒトからヒトへ容易に感染できるようになったものということで、ここで概要を説明いたしております。

「（１）原因ウイルスの概要」でございます。インフルエンザウイルスは大きく３つ、A、B、Cの型に分類される。そして、A型インフルエンザはヒトを含むほ乳類、鳥類に広く分布していて、A型のウイルスは世界的な流行がたびたび発生している。B型ウイルスもヒトに感染、流行を起こすが、C型のウイルスでは感染しても大きな流行は起こさないということがまず整理がされてございます。

次の段落でございます。「新型インフルエンザ（H1N1）2009」を引き起こしたウイルスは、豚の中で感染持続、温存されてきたウイルスに端を発して、ヒトのインフルエンザウイルスとの間で遺伝子交雑し、鳥インフルエンザウイルスとの間での遺伝子交雑、最後にユーラシア大陸の豚インフルエンザウイルスが遺伝子交雑したものであるということを整理いたしております。

次が「（２）原因（媒介）食品」でございます。２ページをお開けください。１段落目に整理してございますのが、2009年５月２日にFAO/WHO/OIE/WT0の共同声明でございます。現在までにこのウイルスが食品を介してヒトに伝播するという証拠はない。2010年７月末現在でも食品の摂取により、このウイルスに感染した事例は報告されていないということ整理しております。

次の段落で、食品安全委員会での公表内容を紹介してございます。

「（３）感染症の症状」でございます。新型インフルエンザの症状は、突然の高熱、咳、咽頭痛、倦怠感に加えて、鼻汁・鼻閉、頭痛等であり季節性のインフルエンザと類似していますが、季節性インフルエンザに比べて、下痢などの消化器症状が多い可能性が指摘されている。ほとんどの患者は軽症で回復。人工呼吸器の利用や急性脳症などの重症化事例や死亡事例も見られるということを記述しております。

主な治療法は抗インフルエンザウイルス薬の投与。これらについては医療機関等において医師が必要と認められる場合に処方される。

「（４）予防方法」でございます。新型インフルエンザは食品の摂取では感染しませんが、FAO/WHO/OIEの共同声明で、「肉の調理に一般的に使用される加熱処理（中心温度70℃）により、生肉製品に存在する可能性のある、いかなるウイルスも確実に不活化される。」

とされている。

一般的なインフルエンザの予防方法を次の段落で記述しております。

「2 リスクに関する科学的知見」としまして、3 ページ。

「(1) 疫学(感染症の発生頻度・要因等)」でございます。新型インフルエンザは 2009 年 4 月 12 日に国際保健規則に基づいて、メキシコから肺炎による死亡者やインフルエンザ様疾患が増加していることが WHO に報告され、次いで米国でこれまでにヒトから分離されたことがないインフルエンザウイルスが発見され、これがメキシコの患者から分離されたウイルスと同一であることがわかったことが発端となりました。

次に同年 4 月 24 日、WHO はこれを国際的に重要な公衆衛生上の事例であるという宣言をし、感染拡大に対応してパンデミック警戒レベルをそれまでのフェーズ 3 から段階的に引き上げ、6 月 11 日にはフェーズ 6 としました。

10 行目。本疾患は、ほとんどのヒトが免疫を持っていないために感染が拡大しやすい。多くの人々が感染すると考えられている。感染経路は通常のインフルエンザと同様。そこで飛沫感染、接触感染が考えられていることを整理しております。

次の段落では、ほとんどの患者が軽症で回復をしている。持病のある人の中には、治療の経過や管理の状況により感染すると重症化するリスクが高い人がいるということを整理しております。感染予防を心がけ、かかり付けの医師がいる場合は、発症時の対応についても相談しておく必要がある。今年の 8 月 10 日に新型インフルエンザの流行状況をポストパンデミックの段階に入ったことを WHO が勧告したという、この一連の流れを(1)で整理しております。

「(2) 我が国における食品の汚染実態」。我が国においては、インフルエンザウイルスによる食品汚染事例は報告されていませんということで整理しております。

4 ページ「3 我が国及び諸外国における最新の状況など」。

「(1) 我が国の状況」。我が国では、2009 年 4 月の WHO のフェーズ 4 引き上げとともに、感染症法に規定する新型インフルエンザ等感染症の類型に位置づけまして、検疫体制を強化した。

5 月 9 日に米国経由でカナダから帰国した者 3 名からウイルスが検出され、それ以降、7 月 16 日までに全都道府県で新型インフルエンザの患者発生が確認されている。本疾病により 3 月 30 日までに入院した患者の累計は 17,646 人、死亡者が 198 人となっているということを整理いたしております。

「(2) 諸外国等の状況」。WHO が発表しております資料から 16 行目と表を抜粋してお

ります。2010年8月1日現在で、世界で214以上の国、自治領、地域から、18,449症例以上の死亡例を含む、新型インフルエンザの症例が報告されている。そちらの表には、その内訳をWHOの地域事務局名の分類で記載をしているものでございます。

我が国の状況につきましては、3月末の状況が公表されている資料では一番直近のものということで、WHOのものより若干古い内容とはなっておりますが、この値で整理をさせていただいております。

資料1-3でございます。こちらが同じくインフルエンザでございますが、鳥インフルエンザ(H5N1)についてまとめたファクトシート(案)でございます。

5行目からの段落で、鳥インフルエンザについての概要でございます。鳥類がA型インフルエンザに感染して起こる病気であること。鶏が感染した場合には、ウイルスの病原性の強さによって多様な症状を呈するというをまず記述しております。

10行目からのところは、ヒトの鳥インフルエンザのことについての記述でございます。ヒトは、感染した鳥や排泄物、死体、臓器などに濃厚に接触することによって、まれに感染することがある。

13行目からの行は、高病原性鳥インフルエンザの説明でございます。これは家きんに対して病原性の強いウイルス、またはH5もしくはH7のウイルスなど、家伝法で定められたウイルスによって起こる鳥インフルエンザを指す。この定義に基づけば、鳥インフルエンザ(H5N1)は高病原性鳥インフルエンザに該当する。したがって、ここで高病原性とは鳥に対する病原性を示していることを明記いたしております。

「(1)原因微生物の概要」が微生物の概要でございます。インフルエンザはA、B、Cの3つに分類されますが、鳥インフルエンザウイルスはA型に属している。A型インフルエンザがヒトを含むほ乳類、鳥類に広く分布しているが、B型とC型ウイルスは鳥からは分離されていない。

ヒトへの鳥インフルエンザ感染は、感染した家きんもしくは野鳥などの体液・排泄物などの濃厚な接触、または飛沫を吸入することによると考えられていますが、原因不明な場合もある。

「(2)原因(媒介)食品」でございます。WHOが2005年11月に公表しております内容をこちらにそのまま記載をしております。

「H5N1鳥インフルエンザウイルスは適切に調理された食品からヒトへと伝播することはない。このウイルスは熱に弱く、調理に用いる通常の温度(食品の全ての部位が70℃に到達)でこのウイルスは死滅する。今日まで、適切に調理された家きん類及び家きん類由来

製品を食べてこの H5N1 亜型ウイルスにヒトが感染したということを示す証拠は何もない。たとえ調理する前の食材にこのウイルスが混入していたとしても同様である」という公表を記述しておりまして、2010 年 7 月末時点でも適切に調理された食品の摂取により、ヒトが鳥インフルエンザに感染した事例は報告されていない。

5 行目からは、2004 年 3 月 11 日に公表されました食品安全委員会の考え方を紹介しております。

「(3) 感染症の症状」でございます。鳥インフルエンザの症状は、軽症から急激な悪化により死に至る場合までさまざま。一般的にはおおむね 2～8 日間の潜伏期間のうち、突然の高熱、咳などの呼吸器症状を示すほか、全身倦怠感、筋肉痛などの全身症状を伴う。その他の症状もそちらに記載をしてございます。

先ほど一番最初のところに書いてございましたように、ここの記述では鳥インフルエンザという名前で記述しているものについてはヒトの疾病、高病原性鳥インフルエンザと記述しているものは鳥及び鳥類の疾病について記述したということで整理してございます。

「(4) 予防方法」でございます。鳥インフルエンザの予防には、鳥との接触を避け、むやみに触らない。生きた鳥が売られている市場や養鶏場にむやみに近寄らない。手洗い、うがいの励行を心がけること。流行国に行かれる方については、①～③に加えて、鳥の解体調理をしないこと。十分に加熱されていない鶏肉、卵を食べないようにすることが必要と整理しております。

「なお」のところでは、先ほどの記述を再度記載しております。

「2 リスクに関する科学的知見」でございます。

(1) のタイトルが直し漏れでございまして、「食中毒」を削除しまして、「疫学（感染症の発生頻度・要因等）」という項目に訂正をさせていただきます。申し訳ございませんでした。

こちらには 1997 年の香港における初発例を記述し、3 ページ、現在までに高病原性鳥インフルエンザは、世界の広範な地域で膨大な数の家きんに流行をしている。ここのつながが悪くて、その後に「ヒトでは」という言葉を加えまして、「2003 年以降、現在までの累計は 505 例、うち死亡例は 300 例となっています。」というふうに訂正させていただきます。これは 8 月 31 日現在の数字でございます。

「(2) 我が国における食品の汚染実態」。我が国においては、鳥インフルエンザウイルスによる食品汚染事例は報告されていません。

なお書きのところは、国内で発生した場合には出荷制限がかけられますので、ウイルス

汚染の鶏卵、鶏肉が市場に出回る可能性はほとんどありませんということを追加しております。

「3 我が国及び諸外国における最新の状況など」。

「(1) 我が国の状況」。鳥インフルエンザ(H5N1)が二類感染症として指定されておりまして、我が国ではこれまでに鳥インフルエンザ(H5N1)を発症したヒトは確認されていないことを記述しております。

24行目は、鳥での国内感染のことを記述しております。

「(2) 諸外国の状況」。4ページでございますが、ヒトでの鳥インフルエンザ(H5N1)の感染確定症例は、インドネシア、ベトナム等15か国において認められており、2003年以降、現在までの累計は505例、うち死亡例が300例。

家きんでの高病原性鳥インフルエンザの発生は、ベトナム、タイ、エジプトなどで報告されており、2003年以降、現在まで51か国での発生を数えていますという整理でございます。

以上が鳥インフルエンザでございます。

○渡邊座長 ありがとうございます。資料1-2の新型インフルエンザ(H1N1)2009と資料1-3の鳥インフルエンザ(H5N1)について説明していただきました。

まず新型インフルエンザの方について、御質問またはコメントがありましたらお願いいたします。

○西尾専門委員 3ページの上から10行目に「本疾病は、ほとんどのヒトが免疫を持っていないため」と書いてありますが、昨年、ワクチンをやっておりますし、感染した人がかなりおるわけですから、免疫がほとんどないというのは間違いではないかと思えます。ですから、ここはある程度の人しか持っていないとか、そういう表現に変えた方がいいと思えます。

○渡邊座長 現在のことを言うとする、そうですね。これは年齢によって違いますし、データによって違いますけれども、子どもの場合は50~70%くらい抗体を持っている可能性があります。大人は10%くらいですかね。そういう意味では、これはもうちょっと正確に記載した方がよいかと思えますけれども、ウイルス関係の先生、どうぞ。

○西尾専門委員 私もこのところは少し直した方がいいと思いました。私の案としては「本疾病は、2009年4月の時点で」というような、その時点での免疫がないということを明記して、11行目「多くのヒトが感染したと考えられています」というような形にして、現状では変わりつつあることを書くか。またはこのままにするか。そのような案を提案し

たいと思います。

○渡邊座長 今回の西條先生の提案ですけれども、時期を明確にするというのも一つだと思います。「本疾患は2009年4月の時点でほとんどのヒトが免疫を持っていなかったため、通常のインフルエンザに比べると感染が拡大しやすく、多くのヒトが感染したと考えられる」。現在の時点のことを言っておいた方がいいですか。

○西條専門委員 現在の状況で、このウイルスに関する論文を引用して、ここで明記することは一つの案かと思います。昨年ちょうど今ごろが大流行だったのですけれども、今年は今時点では感染していないということは、多くの人抗体を持っているために通常のインフルエンザの流行に近づいていると考えてよいかと思うので、発表されている論文を引用して、現状の状況を記載するというのはよいかと思います。

○渡邊座長 現在の感染は感染研の情報センターに集まったものと、現在はH3N2がメインですけれども、H1N1も少なからずあります。

2010年の何月の現状では、どのくらいの人抗体を持っているというような日本の文献はだれぞ存知ですか。感染研の抗体調査はまだやられていないのですか。サーベイランスはこれからですか。

○多田専門委員 シーズン前の調査なので今年の方はもうやっていますので、結果がそろそろ出るはずですよ。

○渡邊座長 そのデータを入れるとしても、参考文献のリファレンスに書けるかどうかですね。

○多田専門委員 ファクトシートを出す時期によっては書けるのではないかと思います。

○渡邊座長 だれか臨床家の先生でやっている先生はいないですか。そこを調べていただいて、感染症学雑誌とかその辺にもしかすると出している先生がいらっしゃるかもしれませんので、そこを引用して、現在の大体の状況を書いていただいた方がよろしいかと思います。委員の先生方、今のようなことでよろしいでしょうか。

では、今の10～11行目は文献等を調べることによって、ここの書き方を少し改めさせていただきます。

ほかにございましたらお願いいたします。春日先生、どうぞ。

○春日専門委員 1ページの5行目の「抗原性」のところ疑問を持ちます。基本的にインフルエンザは症状名だと思いますので、抗原性が異なるということをインフルエンザに対して使うのは本当はおかしくて、新型インフルエンザウイルスは季節性インフルエンザウイルスと抗原性が違うというのが正しい書き方なのではないかと思います。

ところが、この文自体が資料3の厚生労働省のQ&Aをそのまま引用していますので、この場合は既存の文章があるので、それを引用するという方向で行くのか。あるいは食品安全委員会としての独自の書き方にするのか。ウイルスの先生の御意見をお聞きしたいと思います。

○渡邊座長 どうぞ。

○西條専門委員 今の春日先生のコメントは大変重要でして、ここの文章はインフルエンザという病気とウイルスのことを書いた部分と混ざっているということなので、きっちりと直す方がよろしいかと思います。「新型インフルエンザはいわゆる新型インフルエンザ(H1N1)2009に引き起こされた病気であり、そのウイルスは季節性のインフルエンザを起こすウイルスと抗原性が異なり」というような、ウイルスと病気をきっちりと分けた文章に直すと明解になるかと思います。

○渡邊座長 どうぞ。

○多田専門委員 私もこの最初の数行を読み始めて、「ウイルスの感染によるもの」と入れるのがよいと思ってましたが、原文がそうだったということに気づいたのですけれども、最初の3行は一般的な新型インフルエンザのことを言っているので2009とここでは限定せずに、その後のところで2009のものをここで書くというふうになっている文章だと思うので、例えば5行目「季節性インフルエンザと抗原性が大きく異なるインフルエンザウイルスの感染によるものであって」とか、長くなりますが、そんな感じにしておいて7行目までを終わらせて、あとを続けてはいかがでしょうか。

○渡邊座長 そうですね。今、多田先生が言われたように「新型インフルエンザとは季節性インフルエンザウイルスと抗原性が大きく異なるインフルエンザウイルスによって起こっているため、一般に国民が免疫を獲得していないことから」とか、その辺で疾患名とウイルスがはっきりわかるような形で書き直していただくのも一つかと思います。

○白銀専門官 それでは、今の御指摘の点につきましては、また先生方と御相談をさせていただきます。ウイルスと疾患名、疾病名をきちんと分けて記述をするという形で修文をしたいと思います。

○渡邊座長 では、そういう形でよろしく願いいたします。

ほかに御意見がありましたら、どうぞ。

○多田専門委員 予防方法のところに、患者さんのマスクは書かなくていいでしょうか。マスクについては触れていないですけれども。

○渡邊座長 一般的なウイルスの予防方法に入れればよろしいでしょうか。

○多田専門委員 はい。

○渡邊座長 では、それを入れていただくと。ほかにどうぞ。

○多田専門委員 3 ページ目の 22 行目ですけれども、こういうのは勧告と言うのですか。

○渡邊座長 勧告だとおかしいですね。宣言ですね。これは英語文をこちらで訳したのですか。それともどこかから取ってきたのですか。

○白銀専門官 これは事務局の方で訳したものです。

○渡邊座長 そうすると、宣言の方が。

○白銀専門官 原文がリコメンデーションとなっていたので、推奨というのもおかしいので、勧告がいいのかなということで挙げてあるのですけれども、内容的には宣言をしたとか報告をしたとかいう意味なのだろうと思いますので、そこは先生方の御助言に従いたいと思います。

○渡邊座長 勧告は確におかしいですね。宣言でよろしいですか。それとも何かほかにもっといい言葉がありましたら。とりあえず宣言としておいて、ほかに何かいい言葉があったら、事務局の方にお知らせください。

ほかにどうぞ。

○品川専門委員 ちょっと気になるのは 3 ページの「(3) 我が国における食品の汚染実態」。これは鳥インフルエンザも豚インフルエンザもそうですが、我が国においてはというのは、外国では問題がある。それが問題になるのか。問題にはならないと書いておきながら、ここでまた「我が国においては」と改めて書き出しているのは何となく違和感があります。外国ではあるけれども、我が国では問題ないということなのかどうか。

ここでは「我が国においては」となると、外国では問題があるのかなという感じがします。次の鳥のところでも出ていますけれども、食品安全委員会だから食品のことについて書かれていると思いますけれども、書き方がもう少し工夫が必要かと思います。

○渡邊座長 これは特に「我が国」と書かなくて、「食品の汚染実態で我が国及び諸外国においても食品の情報は報告されていません」ということで構わないわけですね。

○白銀専門官 この新型インフルエンザについては、特段そういう文献は認めていないのですけれども、鳥インフルエンザの場合は処理の仕方によっては海外でも鳥を家でさばいてということになると、排泄物などが肉にくっついて汚染される可能性はあると思います。そこは国内の状況と海外の状況を必ずしも明確に区別ではないので、よくわからないということもございます。そこで「国内、諸外国も含めて」と書いていいのか疑問がござい

○渡邊座長　そういう趣旨ということですが、いかがでしょうか。

○品川専門委員　両方ともあまり問題ないと言ってきている中で、それを問題があるように浮き彫りにさせますと、そういうことがあるけれども、それはあまり問題ないと思わないと、ここだけ食品の汚染実態という形で書かれると、何か問題があるのかなと思われます。当然ながら、そういう病気にかかったと体では汚染しているだろうと考えられるが、調査がどの程度行われて、どうなっているのかがきちんと報告されていれば、それを書けばいいのですが、行われていなくて可能性だけでしたら、書く必要はないと思います。

○渡邊座長　どうぞ。

○藤川専門委員　今のところですけども、食品汚染事例というのは、単なる汚染調査の結果ということでしょうか。それとも汚染された食品を食べたことによる実際の事件の症例がなかったのでしょうか。この事例という言葉がよくわからないです。

○渡邊座長　事務局はこれを調べた限りでどうでしたか。

○白銀専門官　こちらで調べられますのは事例でございますので、感染事例でその原因が何だったのかが特定できているものを見たところ、それについてはないという WHO などの記述を基に書いているというところがございます。

○藤川専門委員　そうしますと、この 24 行目の「(2) 我が国における食品の汚染実態」となると、例えば通常の鶏肉でのサーベイをした結果、このウイルスが検出されなかったと取ってしまいましたが。

○渡邊座長　これは言葉と内容との関係だと思うので、まだ起こったばかりですので、実際はこのインフルエンザによって食品にそれが付着しているとか、そういう汚染があるかどうかを調べたデータはないわけですね。もしこの題目を「我が国における食品の汚染実態」と書くとすれば、ここは汚染実態については調べられていないということですか。そういうふうに言ってしまっているのかな。

○白銀専門官　これを対象とした食品の汚染実態調査は聞いたことがございませんので、ないと思います。そこの書き方ですけども、ほかの事例で、探したけれども、ないよという書き方については「認められない」という書き方をしている項目がございますので、そういう表現で整理をさせていただけたらと思います。

○渡邊座長　諸外国でもないですか。御存じの方はいますか。感染実験か何かをやって、鳥とか家きん類にかかるかどうかをやられたデータはたくさん出ていると思いますけれども、実際の食品を調べて汚染実態を調べた報告は、だれか御存じの先生はいらっしゃいますか。西條先生、どうぞ。

○西條専門委員 我が国の養豚場の一部ですけれども、豚から定期的にインフルエンザウイルスを検査するという仕事はなされていますが、ここは（１）疫学の中に含めて、食品関連の新型インフルエンザウイルスによる感染事例の報告がないとか、そういうような形でまとめるというような案はいかがなものでしょうか。

○渡邊座長 感染事例の方は次の３ですね。我が国の状況ということで、ここは感染事例というよりは食品の汚染実態ですので、そういう意味ではこの項目を残すとすれば、汚染実態調査の報告はないとか、このタイトルに合うような書き方の方がいいのではないかと思います。

食品によつての感染事例があるかどうかは、もし書くとすると次の方ですか。患者が何名いると。その中で食品由来のものがあるかないかは、こちら側に記載していただいた方が項目上としては合うのではないかと思います。

次の鳥インフルエンザの方も食品の汚染実態で、３ページ目に「汚染事例はない」というのは実態調査ですね。人間への食品を介しての感染事例が報告されていないということではないわけですね。

○白銀専門官 人間への食品を介しての感染事例が報告されていないということを記述しています。

○渡邊座長 ほかに御意見はありますか。もし御意見がないようでしたら、ここで記述するのは食品の汚染実態ということですので、汚染実態調査は行われているという報告はないとか、その辺の実態調査についての記述に限定していただくということでよろしいでしょうか。３番目に食品由来で感染したという事例が報告されていれば、そこに書いていただく。これこそないわけですね。

ほかに御意見はいかがでしょうか。

では、鳥インフルエンザの方はいかがでしょうか。

○西條専門委員 １点だけ。高病原性鳥インフルエンザの高病原性は鳥に対する病原性ではなくて、厳密には鶏（ニワトリ）に対する病原性なので、そこがわかるようにどこかに説明。例えば１ページの１６行目で「『高病原性』とは鳥に対する病原性を示している」ということですが、言葉の定義からすると鶏に対する病原性で高病原性かどうかか判定されるので、そこを明確にさせていただきたいと思います。

○渡邊座長 １３行目には「家きんに対して病原性の強い」ということで書いてあるので、これと同じように１６行目も「家きんに対する」ということで、鳥といっても鶏以外の水鳥とかも含まれてしまうので、今回の高病原性は今の西條先生の御意見で、鶏ということ

よろしいですか。

○白銀専門官 「鶏に対する病原性」ということでよろしいでしょうか。

○西條専門委員 はい。

○白銀専門官 了解いたしました。

○渡邊座長 ほかに御意見はございますか。春日先生、どうぞ。

○春日専門委員 確認ですけれども、今の点はアヒルなども家きんに含まれますので、ここは鶏ですね。もう一つ、2ページ目の「(3) 感染症の症状」の段落ですが、1ページの5行目では「鳥インフルエンザは、鳥類がA型インフルエンザウイルスに感染して起こる病気です」と書いてあります。その後、ヒトに関してのことが見つからなかったのですけれども、いきなり2ページの(3)で鳥インフルエンザの症状はというと、これはヒトでの症状はということをもう少しはっきり書いていただいた方がいいのではないのでしょうか。

1ページの24行目からもヒトへの感染のことは書いてあるのですけれども、2ページの(3)では、ヒトでの症状はということを変更して明記していただいた方がいいかと思いません。

○渡邊座長 そうですね。書いてあるとすれば、1ページの10行目「ヒトは」というところに、濃厚に接触すると鳥インフルエンザウイルスにまれに感染することがありますということで、これを受けての2ページ目の感染症の症状に多分つながると思うのですけれども、これがヒトの症状かどうかということを知るようにということ。

○白銀専門官 そのために今、座長がおっしゃりました11行目の括弧内、ここははしょって先ほど読まなかったのですけれども、「以下、ヒトに関する記載は、鳥インフルエンザ(H5N1)とする」ということで、ここの記述以降については、「鳥インフルエンザ(H5N1)」と書かれているものはヒトに関する記載なのだという整理をいたしてございます。

○春日専門委員 わかりました。失礼いたしました。

○渡邊座長 よろしいでしょうか。どうぞ。

○多田専門委員 10行目からのヒトのところですが、ここで取り上げるのはH5N1だけですね。ヒトは感染した鳥インフルエンザウイルスにまれに感染することがありますということで、H7とかも感染していますし、ここではH5のことについては触れずに、その後高病原性鳥インフルエンザの鳥の話が出てくるので、その最後に「このファクトシートではヒトのH5N1のことを述べます」とした方がいいような気がします。10~12行目を見ると、H5N1だけしかヒトに感染しないみたいにもなってしまうと思いました。

○渡邊座長 確かに H7 や H9 の辺りも感染する事例がもう既に報告されているので、ここは鳥インフルエンザウイルスで H5 とか H7、H9 と書いていただいて、まれに感染することがあると。13～17 行目で今回は H5N1 に限定するというような書き方にさせていただいた方がよろしいかと。

○白銀専門官 そこをきちんとわかるように、H7、H9 でも感染する事例があるのだということ踏まえて、ここでは H5N1 について記述をしていますということがわかるように修文をさせていただきたいと思います。

○渡邊座長 どうぞ。

○西條専門委員 先ほどの春日先生の御意見は重要だと思います。例えば「(3) 感染症の症状」または「(4) 予防方法」の 19 行目ですけれども、鳥インフルエンザ (H5N1) の症状というのは、鳥インフルエンザというと鳥の感染症なので、少し長くなるのですが、「鳥インフルエンザウイルス (H5N1) 感染症の」とか、はっきりと区別した方がいいかと思えます。

○多田専門委員 感染症法の病名を付けるときもかなり論議があって、多分、白銀さんとしてはいろいろな病名で出て行かないほうが良いと思われて、感染症法の病名に合わせられたのだと思います。この辺りを食品安全委員会で、感染症法と違う病名で使っていくかどうかは皆さんで考えていただかなければいけなくなってくると思います。

○西條専門委員 了解しました。

○渡邊座長 鳥インフルエンザというのは感染症名ですね。病態名ですので、よろしいですか。

○多田専門委員 「ヒトでの」というのは入れますね。

○渡邊座長 「ヒトでの」は入れていただくことになっています。「鳥インフルエンザウイルス感染のヒトでの症状は」というのを 2 ページの 11 行目に入れていただく。その後は予防方法等も勿論ヒトのことで、ここはわざわざ断らなくてもいいですね。

ほかに御意見がありましたら。

○熊谷専門委員 今の「鳥インフルエンザ (H5N1) の予防には」というところですけども、特に「①鳥との接触を避け、むやみにさわらないこと」というのは、普段からそうしなさいということなのかどうか。流行している場合にはとか、そういうフレーズが入る方がいいのかなと思うわけですけども、いかがでしょうか。

○渡邊座長 これは日本の方が読むわけで、食品安全委員会としてはそこまで意図しますか。

○白銀専門官 日本での場合をまず書いて、その後に流行国に行かれる方と書き分けておりますので、前段のところは国内で読める形のものでないと誤解を生じる可能性はあるかと思っております。

○渡邊座長 この①と「②生きた鳥が売られている市場や養鶏場にむやみに近寄らないこと」も国内のことですか。

○白銀専門官 はい。①～③は国内のことを書いてあって、「特に」の後の「流行国に行かれる方は」というのが海外の話ということで整理をしております。

○渡邊座長 鳥インフルエンザかどうかは一般の人にはわからないから、これを読むと、国内でも市場や養鶏場に行くなと取られてしまうと思うのですけれども、それでよろしいですか。獣医関係の方。

○熊谷専門委員 まさにそこを今、問題にしているわけですが、鳥との接触を避けるといふと、例えば愛玩動物を飼うのをやめようとか、養鶏場にむやみに近寄らないとなると、養鶏場を営んでいる人、あるいは従業員はどうするのだと。ですから、何か限定された条件の下では確かにそうなのだろうとは思いますが、これは一般化してとらえられると困るなど。ただし、③は常に心がけるべきで、それはいいだろうと思います。

○渡邊座長 どうぞ。

○中村専門委員 今と同じような話ですけれども、もしかしたら営業妨害的な話になる。例えばチャボとかそういうものの市場があるわけですね。養鶏場と言っても自分のところの養鶏場で卵を売っているところは、実際に卵を買いにいくと養鶏場が見えるわけです。私たちとしては、そういうのはあまり近づかないというような話をしていますが、人気のあるところは人が買いに来ているわけです。そういうところにも近づいてはいけないのかという話にまで拡大解釈されると困ります。

○渡邊座長 これがそのまま出してしまうと結構影響が大きいというのが皆さんの御意見だせと思うので、国外の流行地では当然だと思うのでけれども、国内の書き方をもう少し整理していただいた方がよろしいという御意見だと思います。

○荒川専門委員 今のに関連するのですけれども、2ページの6行目には、委員会の見解として肉や卵を食べることにより感染する可能性はないと考えているというのが出ていますが、そういう記載の後に22行目に「加熱されていない鶏肉及び卵を食べないようにすることが必要です」と矛盾をした印象を受けます。日本の国内の場合は汚染した鶏とか卵が市場に流通することはまずありません。その辺を考慮した書き方をした方がいいかなという気がします。

もう一点は、3ページの3～4行目「2003年以降の現在までの累計は505例」という記載が4ページの上から2行目の「2003年以降」云々の2行と記載が重複しているの、どちらかのみにされてもいいかと思えます。

○渡邊座長 まず予防方法のところは、汚染地域でない日本と汚染地域との区別をちゃんとした書き方にするということで、こういうふうに書いた方がいいという意見があったら、後で事務局の方に、専門家のお立場としてはこういうふうを考えるということ、特に獣医関係の先生は、ここは結構微妙なところをはらむと思うので、コメントの方をよろしくお願ひしたいと思えます。

それから、書き方がオーバーラップしているのではないかという点は、事務局としては意図的にやっつけていらっしゃるわけですか。

○白銀専門官 そこは違う表現をもともと取っておりまして、鳥では非常に大きな発生があるども、ヒトでは鳥に比べれば少ないというような表現を当初は取っていたのですが、やはり死亡例が国内でも200人近く出ているということで、それを少ないと書くのは変に誤解を招くもどではないかというご指摘があり、ここは疫学ということで発生の頻度とかを書く欄になっていましたので、ダブるのですが、そこを書いたということでございます。そこはダブる必要がなく、どちらかに整理すべきだということであれば、どちらかにまとめる方がすっきりするのではないかと考えております。

○渡邊座長 では、どちらかの方にまとめていただくということにします。

○牛島専門委員 3ページの6行目の汚染実態と、後の方の汚染事例のことも修正するというのでいいわけですね。

○渡邊座長 先ほどの新型インフルエンザと同じような形で、汚染実態に合わせた形での書き方をするという事です。

ほかに御意見はございますか。

○藤川専門委員 先ほどの多田先生のご意見に戻ってしまうのですが、新しいタイプの鳥インフルエンザということまで話を書くとなると、タイトルがH5N1と明記してありますので、これとの関連が出てくると思えます。

○渡邊座長 「1 鳥インフルエンザとは」というところですね。これは全体を言おうということで、ここはH7やH9も意図した書き方ですね。最後のところに先ほど御意見がありましたように、以下はH5N1に限定した形で書いていくというのを17行目辺りにもう一行加えるということですね。それでいかがでしょうか。

ですので、10～11行目はH5N1に限らないで、これはH5N1というのを取り除いて、鳥イ

ンフルエンザの中に H7 と H9 とかもあって、それもまれにヒトにかかることがありますよと。13 行目から、高病原性鳥インフルエンザと言われているものがこういうもので家畜伝染病法によって定められていて、今回これ以降については H5N1 について記述しますというふうに持っていくということではいかがでしょうか。

○藤川専門委員 では、タイトルは。

○渡邊座長 タイトルはこのままで H5N1 です。

○牛島専門委員 ファクトシートなので、タイトルはこのままでいいのではないかと思います。

○渡邊座長 タイトルはこのまま H5N1 ということです。

ほかに御意見はよろしいでしょうか。インフルエンザはホットなところで、確かに書き方は難しいところがあって、特に簡単な形で書くと誤解を与えてしまうという難しい点があるかと思えますけれども、今、皆さんの御意見がたくさん出ましたので、事務局の方で整理していただいたものを皆さんに回覧していただいて、そこに適切なコメントを書いていただいて、バージョンアップしていくことにしたいと思います。

時間の関係もありますので、次に移らせていただきます。

○前田評価調整官 済みません。1 点確認をよろしいでしょうか。先ほど、鳥インフルエンザの予防方法につきまして、いろいろと御議論をいただいたところでございますが、厚生労働省のホームページの内容を基に記載したものでございまして、お手元の分厚い資料の鳥インフルと書いているタグの 2 番のところでございますが、こちらに厚生労働省が鳥インフルエンザ (H5N1) についてということでホームページを抜粋してございます。

1 枚目の裏でございますけれども、7 番の発症予防のところでは鳥との接触を避け、むやみに触らない。生きた鳥が売られている市場や養鶏場にむやみに近寄らない。手洗い、うがいの励行。特に発生国は徹底してくださいということで記載されています。

また、渡航者向け情報についても、鳥インフルエンザに感染しないための野鳥からと海外での感染防止という書きぶりで厚生労働省が既に記載されているものを参照して記載したものでございますので、こちらも御参考にいただいて、案文などをお寄せいただければと思います。

○渡邊座長 多分、厚生労働省は農林水産省のことまで考えていなかったのかなと思います。下のところに括弧して、特に発生国では徹底してくださいと書いてあるので、勿論、国内でもという意図はあるのかなと思います。ただ、先ほどこれをまともに食品安全委員会が出すと、日本国内でも強くこれをリコメンドするという形になると影響が大きいので

はないかというのが獣医関係の先生方の御意見だったもので、そこも加味して、食品安全委員会がそれで構わないというのだったら構わないと思いますけれども、委員長はいかがでしょうか。

○小泉委員長 先ほど先生方から、生きた鳥が売られているところがあるとお聞きしたので、それはあってもいいと思います。それと養鶏場の問題は、そこで働いている方々は我々の一般国民の問題とは外れるのではないかと。産業保健の領域に入るので、そこまで考える必要はなく、自分で飼っている鳥や養鶏場に近寄らないというのはあってもいいかなと私は思います。

○渡邊座長 書き方加減ですね。

○中村専門委員 普通に考えれば、小泉委員長のおっしゃったとおりだと思います。過剰反応で考える人がいればという意味合いもあって、先程お話をしました。現実には、そういう場合もある話で、普通の養鶏場は普通の人は絶対に立ち入れないようにはなっています。ただ、産直で近くでという話もあるということです。

○渡邊座長 中村先生と熊谷先生と品川先生がこの辺のことに非常に精通していると思いますので、書き方のコメントをお願いできれば、事務局としても助かると思います。ほかにこれから議論をしなくてはならないことがたくさんあるので、メールでどういうふうに変えたらいいか、その辺のコメントを白銀さんの方に送っていただければと思います。よろしく願いいたします。それを基にして、事務局でもう一度考えていただければと思います。

もしあれでしたら後で戻るということで、先に進ませていただきます。次にA型肝炎をお願いいたします。

○白銀専門官 時間がかかり押していますので、既にこのファイルの修正前の部分はお送りしておりますので、かなりはしょった御説明といたします。

資料1-4はA型肝炎。これは後ほどプロファイルの方でしっかり御議論をいただけたらと思っております。これはその中身から抽出をした記述がほとんどでございます。若干詳しく丁寧に説明しているところ、このファクトシートの特性上プロファイルとは違う説明をしているところのみ御説明申し上げます。

1ページの「1 A型肝炎とは」の「(1)原因微生物の概要」の11行目の右側には、「不活化には十分な加熱(85℃1分以上)」という表現を取っております。プロファイルの方では85℃1分でどの程度ウイルスの感染価が低減するのかを触れております。ここでは一般向けということですので、85℃1分以上ということでは不活化可能という書き方をし

ております。

13 行目「口から体内に入った HAV は、消化管を経て肝臓に到達し、そこで増殖後、胆管を介して消化管内に排出されます」の後の「このウイルスは、胆汁、消化管内タンパク分解酵素に抵抗性なので、消化管内で不活化されることなく糞便とともに排出され」ですが、ここはプロファイルの方では、「肝臓に到達し増殖して腸管内に排出され、糞便とともに排出される」という非常にはしょった形の文章にしておりますが、一般向けということでもう少し詳しくしているというところがございます。

21 行目「感染症発生動向調査の報告」のところ。ここで推定感染源を国内感染例について何%ということで品目別に掲げております。このデータは 2006～2008 年になっておりまして、これはファクトシートの性質上、直近のデータから引っ張ってくる形としています。プロファイルの方ではもう少し前の 2004 年からのデータを集計したものとなっておりますので、このパーセンテージ、例数はプロファイルとは異なっております。

あとは食中毒の症状。こちらが 30 行目ですけれども「ほとんどの症例で 38℃以上の発熱によって急激に発病するのが特徴です」という特徴もこちらの方では記述をしておりますが、プロファイルの方ではその他の全身倦怠感、食欲不振、嘔吐、黄疸といったものが何%出現するのかを記述しております。

「(4) 予防方法」についてですが、10 行目「特に A 型肝炎の常在地域となっている国や地域では、生水、生野菜などの非加熱食品は飲食しないことが必要です」ということを記述しております。

ワクチン接種についてはプロファイルからの抽出です。

2 の「(1) 疫学(食中毒(感染症)の発生頻度・要因等)」でございます。ここは丁寧書いております。

22 行目「先進国では衛生環境の改善とともに A 型肝炎は減少しました。しかしながら、流行が減少する一方で、抵抗力を持たない感受性者が増加し、A 型肝炎流行地への旅行者の感染、HAV に汚染された輸入食材による感染の散発例や、麻薬等のドラッグの不適正使用者間での集団発生、性感染症としての流行など、従来の食品由来感染症とは異なる側面も見られるようになりました」ということをこちらの方では記述しております。

「3 我が国及び諸外国における最新の状況など」の「(1) 我が国の状況」はこの表でございますが、プロファイル上は全部の症例を記述しておりますが、原因食材が推定されるものが何であったかということまで記述しておりますが、こちらの方では統計値のみということで、2006 年にあった 3 件、34 人のみが記載されているということがございます。

「(2) 諸外国の状況」。これはこちらのファクトシートにしかございません。

4 ページの上の表は CDC における食品媒介の感染症の統計値でございます。②が EU の方ですけれども、それぞれ 5 年間分ほど記載してございますが、直近の入手可能な一番新しいデータから 5 年さかのぼっているということで、米国の方では 2007 年が入手できる直近のものであったということで 2003 年まで、EU の方は 2008 年が入手できましたので、それからさかのぼって 5 年ということで記載しております。

4 行目は、2003 年の大規模の 550 人の集団発生が起こったものをトピックスとして掲げておまして、これは上の表の 2003 年の中に入っている数字というものでございます。

14 行目「近年では」というところの 2004 年のドイツ、オーストリア等 9 か国にまたがる感染者患者 351 人の集団発生事例。これは上の表に掲載されていない、EU 内が原因施設でなかったと推定されているものということでトピックスを記載しております。

本日御欠席の豊福専門委員からは、リスクプロファイルではセミドライマトの事例を取り込んでおりましたので、こちらでも追加記述した方がいいのではないかと御意見等をいただいております。

以上でございます。

○渡邊座長 では、A 型肝炎についてのコメントがありましたらお願いいたします。

○西條専門委員 1 点だけ気になるところは、2 ページの 4 行目で「A 型肝炎の予後は一般に極めて良く」の「極めて」というのは不要かなと思います。これは例えば B 型肝炎とか C 型肝炎に比べると極めていいのですけれども、一般的によくとか、比較的良好とか、この「極めて」を削除するというのを提案したいと思います。

○渡邊座長 「一般によく」でいいですね。

ほかに御意見はございますか。

○西尾専門委員 3 ページの 3 行目「我が国では、自生のカキでの HAV 汚染が報告されている他」と書いてあります。自生カキは海岸に付いているカキなので、通常は食べるものではないものですから、これは削除した方がいいと思います。

○渡邊座長 自生カキは食べないのですか。

○西尾専門委員 海岸に付いているカキを調べたものなので、通常、食品として売られているものではないものですから、これはここに載せない方がいいのではないかと思います。

○渡邊座長 そういう御意見ですけれども、よろしいでしょうか。自生カキではなくて養殖のカキを調べたデータはありますか。

○西尾専門委員 その前に書かれています。

○渡邊座長 生食用カキの市販のパックですね。

○西尾専門委員 その前の文章の自生カキは一般に流通している食品ではないものですか、要らないと思います。

○渡邊座長 これは何のための調べたか御存じですか。

○西尾専門委員 海岸線にあるものが汚染しているかどうかを調べたのです。一番取りやすいのは、海に行くと海岸にカキが付いていますね。あれを取ってきて調べたものです。

○渡邊座長 これを調べた理由は、これが汚染されていれば、最終的にはウイルスがカキによって濃縮されるわけですね。その辺の海域には HAV がいるということを示唆するデータですか。

○西尾専門委員 河川の一番近いところにいるものですから、汚染率が一番高い。その意味では、実験的には高い値が出てくるのですけれども、通常食べるのは沖にいますから、希釈されてかなり低くなります。

○牛島専門委員 西尾先生にお聞きしたいのですけれども、その後の文章で「その他の食品での汚染実態は不明です」という記述があるのですが、やはり不明なのですか。

○西尾専門委員 輸入食品などでは、あとのリスクプロファイルの方には出てくるのですが、野菜とかそういうものは日本でほとんどやられていないのでわかりません。通常 HAV の患者さんは非常に少ないものですから、野菜の汚染はないだろうと思います。野菜に糞便をまいたりすることはないものですから、日本ではそういうことがないのではないかと思います。

○牛島専門委員 私が聞きたかったのは、前の文章がカキなので、そのほかの貝のことに触れなくていいかということです。

○西尾専門委員 それは後のリスクプロファイルにもデータが出てきます。

○渡邊座長 どうぞ。

○荒川専門委員 4 ページの上から 6 行目に輸入青ネギの事例が出ていますのですけれども、カキの場合は確かに汚染する事例は非常に多いと思いますが、今回の青ネギの場合はあくまでも例外的にそういうものがあったという事例だと思います。これをここに書いてしまうと、青ネギが何となく A 型肝炎の原因になりやすいと一般の人に受け止められて、誤解が生じる可能性があるのではないかと。この青ネギのどこの時点で汚染したのかはよくわかりませんが、多分処理工程、水洗いとか、そういうところは原文を読んでも詳しいことは書いていないのですが、青ネギと書いてしまうと何となくカキと同じような印象を受けてしまうような気がするのです、工夫をされた方がいいかと思っています。

○渡邊座長 これはどうしますか。それが汚染されたのではなくて、水とか肥料というものが汚染されていて。

○白銀専門官 今の荒川先生からの御指摘ですけれども、青ネギという言葉が突出して出ていくのはいかなものかという御指摘だと承りました。ここを「輸入野菜」と書けば、この1つの品目だけ突出してというニュアンスはなくなるのですけれども、そういう形でいかがでしょうか。

○西尾専門委員 輸入と書くと日本で出たような感じがしますから、この青ネギは日本では出ていないです。ですから、輸入もまた違う。外国の事例という形ならいいと思います。

○渡邊座長 これは諸外国の事例ですね。これはペンシルバニア州の事例ですね。メキシコからの輸入青ネギと考えられていますと。メキシコからネギを輸入していますか。

わからないですけれども、これはメキシコ、カナダで日本の事例ではないから、いいような気がしますけれども、ここら辺まで気を付けた方がいいですか。そうすると1ページ目のところで、これも諸外国と書いてあるけれども、レタス、青ネギ、ラズベリー、イチゴと書いてあるから、野菜または果物と書き直さないといけなくなってしまいます。これはこういう事例があったということで、そこまで気を使わなくてもいいのではないかと思いますけれども、どうですか。

○春日専門委員 同様に4ページの18行目にもエジプトのオレンジジュースの例が記載されていますので、それほど気にしなくてもいいのではないかと思います。

私が質問したかったのは、3ページの13~14行目です。ここで「2010年には、8月15日時点での患者数が2009年の1年間の2倍以上の増加となっています」と書かれていて、その次の表では2009年はゼロですけれども、この2行目は感染症法の20行目からの表を受けてのことでしょうか。はっきりさせていただければと思います。

○白銀専門官 今、春日先生がおっしゃられたとおりでございます。これは感染症法のデータがこうなっていますということですから、このなお書きのところは下の20行目のところに持っていかないという御指摘は確かにそのとおりでございますので、修正させていただきたいと思います。

○渡邊座長 これは確かに今年増えていて、原因がまだよくわかっていないということで、サーベイを今やっている最中のものですね。これは20行目に持ってくるということで、ほかに御意見はございますか。品川先生、どうぞ。

○品川専門委員 今のところですが、食中毒というか、そういう事例は少ないのだけれども、感染症でこれだけ出ているということの意味合いを少し書かないと、ただ感染

症のところ、こうありますよと言ったら、これが何を意味しているのかが全然わからない。これは食品の多くによるものとか、それはわからないけれども、その辺を少し書かないと。あるいは上のところは少ないけれども、下のところはずっと多いです。特に2010年から多いということをおっしゃったのですが、それまででもやはり多いのではないかと思います。

○渡邊座長 この辺の予想される理由ですね。感染症法でこういうふうに見つかっているものの原因がほとんどわかっていないということに尽きると思います。この辺にその1行を入れますか。

○品川専門委員 傾向か何かそういう形を入れないと、ただ感染症でこうですよと数字をおっしゃったって、何を意味しているのかがわかりにくいと思います。

○渡邊座長 そのこの予想される理由を21行目辺りに入れていただくことにします。

小坂先生、どうぞ。

○小坂専門委員 全体を貫くトーンが要するに食品を食べると感染しますと。予防法が特にプロファイルがないところだったのであれだったのですけれども、例えば2ページの「(4) 予防方法」の11行目「生水、生野菜などの非加熱食品は飲食しないことが必要です」という形で、先ほどのいろいろな食品が出てきた話もそうですが、食品が悪いのではなくて途中の過程が悪くて、糞口感染だということをおっしゃっていただくの方が大事だと思います。

潜伏期間が4週間と長いことや発症する前はかなり便から出るわけですね。アメリカなどだと逆に子どもが無症状のまま便からウイルスを排泄して、そこが一番多いということで子どもにA型肝炎の定期接種をやっているわけですね。それから、日本人の高年齢の旅行者がネパールに行ってA型肝炎にかかって、国際的な旅行学会からも非難されているわけです。ワクチンがきちんと有効だということと、糞口感染だから生水を飲むのをやめてもかかる時はかかるわけですので、予防するのは本当に難しいのだということをおっしゃる方がいいと思います。目に見えないし、においも何もしないものから、口からうつるわけですから。

その辺の書きぶりで特に予防方法のところ、こういうのをやれば防げるという書き方、あるいは食品のところも二次汚染というか、便からの汚染によって、こういうものが起きているという書きぶりをもうちょっときちんとした方が、一般の人にわかりやすいのかなと思いました。

○渡邊座長 なかなか難しく、これをぱっと読んだときに、私はどうすればいいのだと

いうことを読んだ人は考えると思うので、例えば日本で生水や生野菜の非加熱食品を飲食しないことが必要ですととられても構わないですか。これは書き方が難しいと思います。この生水というのは水道水はどうだとか、いろいろな質問が食品安全委員会に来ると思います。

小坂先生が言われていることは最もだと思いますけれども、自分の目の前にある水とか野菜が糞便に汚染されているかはだれもわかりません。これは書き方をどうしましょうか。あまりにも簡単に書き過ぎると誤解を呼ぶし、かといって、これはファクトシートだからあまり長くは書けないというジレンマに陥られていると思います。

○白銀専門官 この場でこういう表現は難しいと思いますので、今の御指摘を踏まえまして、事務局の方でそのトーンをどの程度まで打ち出せるかを踏まえて修文をして、そこは先生方にもう一度御覧いただくという形でよろしいでしょうか。

○渡邊座長 小坂先生を始め、皆さんはここをどういうふうに書いたらいいかというコメントを事務局にお願いいたします。

ほかに特にということはありませんか。もしなければ先に進ませていただいて、時間があつたら後で戻るということで、続いてセレウスをお願いいたします。

○白銀専門官 資料1-5でございます。かなり押していますので、手短かに御説明申し上げます。セレウス菌食中毒です。

5行目からで、嘔吐型と下痢型の症状から2つに大別されるということをもとに記述してございます。嘔吐型の食中毒は、食品中で産生された毒素の摂取によって起こること。下痢型の食中毒は、食品とともに摂取した菌が人の体内で増殖し産生される毒素によって起こるということをもとにこの段落で整理をしております。

「(1)原因微生物の概要」。セレウス菌は芽胞を形成する通性嫌気性の桿菌であり、自然界、食料、飼料等に広く分布しているということ。発育温度が10～50℃、至適温度が28～35℃ということ、7℃以下で増殖する菌株も存在する。この芽胞については通常の加熱条件で生残し、高い耐熱性を示す。90℃で60分の加熱に抵抗性を示す。

18行目。嘔吐毒及び下痢を起こす毒素を産生し、これらが食中毒を引き起こすということを書いて、我が国ではこの嘔吐型の食中毒が多い。嘔吐毒の至適産生温度が25～30℃で、126度90分の加熱処理でも失活しないということ整理をしております。

「(2)原因(媒介)食品」。我が国における食中毒の原因食品は、穀類及びその加工品が最も多い。次いで弁当、調理パン等の複合調理食品である。そのほかに幾つか事例がございまして、これらの原因食品のうち、嘔吐型の食中毒ではチャーハン、ピラフ

などの焼飯類による事例が最も多く、めん類を原因食品とするものも多い。下痢型ではパニソース、スープ類といった多種の食品が原因となっていることをこちらにまとめております。

2 ページで食中毒の症状を表形式にまとめております。発症菌量、毒素産生場所、潜伏時間、症状持続期間、主症状、原因食品という項目で整理をいたしております。

8 行目。この食中毒患者は一般に経過良好でほとんど一両日中に回復すること。治療は対症療法程度で、特別なものは行われぬ。ただし、まれな事例もありますということをご記述しております。

「(4) 予防方法」。一般食品で通常見られるグラム当たり $10 \sim 10^3$ 程度では感染しないが、耐熱性の芽胞を形成するというので、加熱食品でも室温放置すれば、この菌の発芽増殖を招いてしまう。

予防方法には、大量調理せずに必要最小量の食品を調理し、調理後はすぐに喫食。食品を保存する場合には、速やかに 55°C 以上あるいは 8°C 以下で保存。 4°C 以下が望ましい。可能な限り保存期間を短くすることを記述しております。

「2 リスクに関する科学的知見」の「(1) 疫学(食中毒(感染症)の発生頻度・要因等)」。これは我が国でちょっと古い 1960 年のデータですけれども、最初に報告された本菌食中毒事例を記述し、その後、本菌食中毒事例が報告されるようになった。海外での発生状況ですが、1955 年にノルウェーで起こった事例。これが下痢型の食中毒であったこと。1971 年のイギリスで起こった事例では、嘔吐型の食中毒の発生が報告されたことを記述しております。

我が国の食中毒は嘔吐型がほとんど。欧米では下痢型の発生頻度が高いということで、これは食習慣の相違によるものと推測されている。発生状況は他の食中毒と同様に 6 ～ 10 月の間に 90% の発生。原因施設が飲食店が約 60% と最も多い。この数値は % は 2001 ～ 2009 年の食中毒事例、公表されているデータを集計したものでございます。

「(2) 我が国における食品の汚染実態」。そちらの表に食品群ごとに検出率と検出された菌数をまとめてございますが、かなり幅広いものになっております。

「3 我が国及び諸外国における最近の状況など」。

4 ページ。表にセレウス菌の食中毒を集計したものがございます。2005 ～ 2009 年まで 8 ～ 21 件までの事例が出ている。それに伴って患者数も出ている。諸外国の状況で、上側が米国の状況で 2003 ～ 2007 年まで、下側の表が EU で 2004 ～ 2008 年までの状況をこちらにまとめたものでございます。

以上でございます。

○渡邊座長 御質問またはコメントがありましたらお願いいたします。

○熊谷専門委員 語句、言葉ですけれども、菌につきまして、発育と増殖と2つ使われていますけれども、増殖に統一した方がいいのではないかと思います。それから、単位としてCFUというのがありますが、これは脚注にCFUとはこういうことだという簡単な解説が必要ではないかと思います。

○渡邊座長 ありがとうございます。増殖に統一した方がいいだろうということと、CFUの意味するところを脚注にお願いします。

ほかにございますか。どうぞ。

○西條専門委員 2ページの18行目で「速やかに55℃以上あるいは8℃以下で保存」ということですが、高温で保存するということはあまり予想できないのですが、もしそうであれば、この部分は不要かなと思いました。

○渡邊座長 確かにそうですね。55℃の保存はなかなか難しい。

○白銀専門官 その記述の部分は基の文献からそのまま引っ張ってきているのですが、一般家庭で55℃以上で保存はまずあり得ないと思います。飲食店等の事業者では温存保存庫というのがちゃんとありますので、そういったものだと55℃以上で保存してください、それより下げないようにという指導などは行われております。

○渡邊座長 これは一般消費者が対象ですので、55℃は、一般消費者にはできる条件ではないということで、ここは削っていただきましょうか。それとも括弧して、事業者とか注意事項を入れておいた方がいいですか。

品川先生、どうぞ。

○品川専門委員 実際に今、白銀専門官の方から言われたのですが、市販のものでもそういうホットにしたものがあり、高温保管していたものを販売する。ホットベンダーに入っているものは温度を上げており、あまり菌が増えてないということになります。そういう意味で55℃以上ということも書かれている。日本では一般家庭ではそんなことは行われていないけれども、ここではそういう情報は必要かどうか。

ついでに私の方から1ページの下痢型の原因食品のところは、日本よりはむしろ外国を含むところであり、焼飯とかスパゲティとか日本での嘔吐型の食中毒の原因食品です。

1ページの29行目。これまでは我が国における原因食品について書いているが、下痢型では外国のことも含めて書かれているが、分けて書いた方がいいと思います。

○渡邊座長 1ページの29行目の原因は、主に外国の下痢型ですね。

○品川専門委員 嘔吐型については日本の状況を書いていて、下痢については外国の状況を言っています。

○渡邊座長 それがわかるようにしていただくということと、さっきの55℃はどうしましょうか。今の品川先生のお話ですと入れておいても構わないだろうということですね。

○品川専門委員 一般的に見ると、55℃は何だろうなという質問が来るかもしれませんか。今まで低温ですと言ってきてますからね。

○渡邊座長 では、事業者で使われているとか、括弧をして注意書きを入れておいていただけでしょうか。

ほかにございますか。どうぞ。

○藤川専門委員 3ページの7行目です。下痢型と嘔吐型という話で、これらは食習慣の相違によるものというのは、たまたまそれが下痢型のセレウスであったり、嘔吐型のセレウスであったりということなので、食習慣の相違はおかしいかなと思います。

○渡邊座長 今はグローバル化されているから。これは日本で御飯類が多かったという、その辺のところからですか。

○品川専門委員 イギリスでも非常に多かったというのは、中華料理店での発生が多く、嘔吐型の事件が出てきたという理由です。それまでは外国ではどちらかというと下痢型だけであったが、イギリスで中華料理店による焼飯によることが出てきたので、食習慣と言えば米飯類などのデンプン食品を多く食べるころはよく発生するのではと思います。

○渡邊座長 食習慣と一つの言葉で言ってしまうと、なかなか難しい点があるので、頻度が高いで切っていただいて、「これは」以下は削除するということにします。

ほかに御意見はございますでしょうか。

このリスクプロファイルの4つで大分時間を消費してしまったのですが、今日のメインイベントの一つが二枚貝のA型肝炎の方のリスクプロファイルですので、こちらに行きたいと思います。

では、事務局から全体をまず説明していただいてから、御質問等を受けるということをお願いいたします。

○白銀専門官 少しはしよった説明になるかもしれませんが、お手元に資料2と現行のプロファイルである参考資料2を御準備ください。今回の改訂案につきましては、7月終わりと9月頭に計2回、西條先生、牛島先生、多田先生、西尾先生の4名の起草担当の先生方に集まってお聞きいただきながらつくり上げたものでございます。

今回の改訂案につきましては、1 ページに目次がございますが、腸管出血性大腸菌、ノロウイルス、サルモネラ・エンテリティディスで改訂案をまとめたときと同様の項目立てで現行のプロファイルをまず整理し直し、新たなデータがあれば新たなデータを追加し、統計値については直近のものまで入れたものをつくる。新たな文献等を盛り込めるものがあれば盛り込む。できるだけ表や図を用いて、一般の方にもわかりやすくということを目指して、この改訂案を作成したところでございます。

2 ページから御説明申し上げます。「1. 対象微生物・食品の組合せ」です。

「(1) 対象微生物」。本リスクプロファイルで対象とする微生物は、A 型肝炎ウイルス。以下、HAV と略します。

「①分類」。ピコルナウイルスに属する。非常に小さいウイルスです。ヒトは HAV の自然宿主とされている。

「②型別」。中和に関する血清型は 1 種類であり、遺伝子型は I ～ VI の 6 種類に分けられているということをまとめております。

「③増殖と抵抗性」。HAV は有機溶媒、pH3 の強酸、乾燥、温度に対して抵抗性を示す。糞便中に存在する HAV は 25℃、1 か月後も感染性が保持されるという報告があることを記述しております。

19 行目からが加熱に対する抵抗性についての記述でございまして、ここは少し丁寧に書いてございます。感染価の低減率ということで 5 つの文献をまとめたものが表 1 でございます。この表を見ていただきますと、時間と温度、感染価の低減率ということで、事前に先生方にお送りしたときには、ここでは 10 の何乗という形で書いていたと思いますが、本文記述は何乗分の 1 という記述にした方がわかりやすいということで、この表もそれにそろえて何乗分の 1 という形で整理し直しております。D 値（分）、食品の種別、備考という項目で整理をしております。

先生方の方から、この D 値と感染価の低減率を一緒に書くとわかりにくいのではないかと。D 値については 1 つの文献の 2 つの温度しかないのでは、これを削除してもいいのではないかと御意見もいただいております。そこも御意見をいただければと思います。

この表を見ていただきますと、下から 3 行目以下が 85℃以上の温度での効果でございます。85℃ 30 秒で $1/10^5$ 、その次の行が 85℃ 1 分で $1/10^{5.25}$ 、85～90℃で $1/10^4$ 以上という結果がありますので、本文中 20 行目では、85℃ 1 分間の加熱で HAV の感染価が $1/10^4$ またはそれ以下となることが報告されているというまとめ方をしております。

29 行目が塩素に対する暴露。これはもともと現行のプロファイルに書いてございました

部分をもう少し丁寧に書いたところをごさいますて、31行目ですが、通常の市販の塩素系の殺菌剤だと5%の次亜塩素酸ナトリウム含有なので、それを100倍希釈して使うと500ppm。このときの効果を31行目の右端の括弧内で書いてございまして、500ppmに10分間暴露させることによってHAVの感染価が最大 $1/10^4$ となることが報告されているということをごさいますてここに記述しております。

3ページの2行目は、水圧による低減を記述しております。4,000気圧の水圧を1分間加えると、平均 $1/10^{3.1}$ となると報告されている。

「(2)対象食品」です。これは本リスクプロファイルで対象とする食品は二枚貝であることを明記いたしております。

7行目の段落、14行目の段落につきましては、後ほど表が出てくるわけなのですが、まず感染症の発生動向調査の報告で、A型肝炎の国内感染例の推定感染原がカキを含む海産物で60%を超えるという高い状況にあること。そして、国内で発生した食中毒事例。推定を含む原因食品がにぎりずし、ウチムラサキ貝というものが挙げられていることをごさいますてここに整理をしております。

14行目は、海外におけるHAVの集団感染事例ということで、カキ、トリガイ等の貝類もあるわけですが、17行目、その他の食品として青ネギ、レタス、冷凍イチゴ、冷凍ラズベリー等が報告されているということで、これについては表13、後ろの方に再度出てきますので、後ほど御説明申し上げます。

「2. 公衆衛生上の影響を及ぼす重要な特性」。

「(1)引き起こされる疾病の特徴」の「①症状及び重篤度」。24行目からの段落で、潜伏期間が平均4週間、風邪様症状、消化器症状が出現する。典型例では黄疸、肝腫脹といった症状が出る。血清トランスアミナーゼの上昇。通常は発症後1~2か月で肝機能が回復する。一般に慢性化せず劇症化・重症化することはまれであるということをごさいますてまとめております。

30行目。2007~2008年の感染症発生動向調査で報告された患者さん323例の症状の割合を表2に整理したということを書いてございまして、表2を御覧いただきますと、肝機能異常から発熱まで半数以上で報告されているということをごさいますて。

もとに戻っていただきまして、3ページの34行目。HAVに感染した場合、5歳未満の乳幼児では不顕性感染がほとんどで、成人では逆に顕性感染がほとんどである。成人では小児に比べて臨床症状、肝障害の程度が強い傾向がある。合併症についても記述をしております。

4 ページの 7 行目。高齢になるほど A 型肝炎が劇症化する率は高くなるとされておりまして、米国 CDC の報告では、A 型肝炎患者の全体の致死率が 0.3%。これに比べて 50 歳以上では 1.8%となっていることを明記しております。

11 行目からの段落。国内における劇症肝炎の症例について、成因等を調べた全国調査の結果、1997～2003 年の間ですが、それが表 3 にまとめられております。表 3 を御覧いただきますと、劇症肝炎のうち HAV によるものが 6.4%を占めている。更にこの 47 例の HAV による劇症肝炎患者のうち 70.2%が救命されている。裏返せば 30%近くが死亡しているということになります。

この救命率については、他のウイルスによる劇症肝炎と比べて高いと言われているというこの記述をしたために、20 行目のところに枠囲みをしています。この表 3 に用いられた文献では、ほかの成因として B 型、非 B、薬物性といったものがまとめられております。こういったものの比較表が必要なのかどうかということを事務局で疑問に思いましたので、そこに書いているところでございます。

「②感染機序」。こちらは口から侵入した HAV が腸管から門脈、全身循環を経て肝臓に到達し、肝細胞、クッパー星細胞で増殖をする。この HAV は経口感染（糞口感染）が主要な感染様式である。しかし、まれに輸血など血液を介した感染も認められるということをもとめております。

5 ページ「③患者からの HAV の排出。」典型例では黄疸症状発現の 2～3 週間前から発現 1 週間後まで糞便中から HAV が検出されている。WHO の文章から引っ張ってきたものを和訳したものが図 1 で、糞便中の HAV については斜線で示している部分ということになります。

「④診断法」「⑤治療法」「⑥ワクチンによる予防法」でございます。有効な予防方法が A 型肝炎のワクチン接種で、被接種者のほぼ 100%で HAV 抗体が誘発される。2 回接種によって 6 か月以上の感染予防。更に追加接種で 3 回目を接種することによって、ほぼ一生の感染予防が可能とされているということをもとめております。

6 ページ「⑦感受性集団」。こちらでは表 4 に 1994 年と 2003 年の 2 回の調査結果をまとめた表にしてありますが、日本人の HAV に対する抗体調査の結果を年齢区分別にまとめたものでございます。1994 年の合計欄を御覧いただきますと 19.4%が抗体の陽性。すなわち 80%は抗体を持っていない。それが 2003 年になりますと約 10 年後ですけれども、合計欄を御覧いただきますと 12.2%が抗体陽性。約 10 年間で抗体陽性率が下がっております。すなわち抗体陰性の感受性者が増えているということをお 8～9 行目に本文で記述をしてお

ります。

「(2) 用量反応関係」。このリスク評価に適応可能な用量反応関係を推定した報告は認められないということを明記いたしております。

「(3) A型肝炎発生状況」。こちらは感染症法に基づく報告をまとめたものでございまして、22行目からのところは四類感染症に規定されて、1999年から急性ウイルス性肝炎として、2003年からは単独のA型肝炎として報告が義務づけられているということを記述をしております。

「①年次推移」ということで7ページを御覧いただきますと、表⑤にまとめてありますのが感染症法に基づく診断したお医者さんからの報告を年次ごとにまとめたものでございます。見ていただきますと、国内感染例、海外感染例ともに2000～2002年にかけては若干増えています。合計欄は減少しているのですけれども、海外感染と国内感染の割合を見ていただきますと、国内感染が減少傾向にあり、海外感染については増加傾向にあるということが、この表から見て取れるということでございます。

2006～2007年までの2年間の患者さんの年齢区分を見たものが表6でございまして、男女別に分けて年齢区分のパーセンテージを出しております。男性が女性の約1.4倍、40～59歳の年齢で全体の43%を占めるということがこちらで整理されております。

「②月別発生状況」。先ほどの表5の2006～2008年までの数値を月ごとに分解してみますと図2になるということでございます。患者数の多かった2006年については1～6月までが多くて、それ以降は少ないという傾向がきれいに見えているのですけれども、患者数が160人前後の2007年、2008年になりますと月別の傾向は特段認められていないということをごちらで整理しております。

③はまた別の統計でございまして、人口動態統計から、その表7の表注に小さな文字で書いてございますが、死因が急性A型肝炎となっているものを集計したものでございます。御覧いただきますと、2000～2008年までの間、死者が出ているのは30歳以上で、60歳以上が全体の80%を占めているということがこの表から見て取れるところでございます。

「④感染経路の推定」。9ページの表8でございまして。こちらは感染症法に基づく届出。先ほども表5で出ておりました報告の中で、推定感染経路、推定感染源の記載のあった報告をまとめたものが表8、表9でございまして。2004～2008年までの報告で見ますと、表8を御覧いただきますと、国内感染例では経口感染が73.9%、海外感染では88.2%ということで、ほとんどが経口感染であることがこの表からは見て取れる。

更に表9でございまして、経口感染と書かれている報告書のうち、推定感染源が更に記

載されているものを表9にまとめたものでございます。ですから、表8よりも表9の方が全体の数は当然少なくなっているわけですが、こちらを見ますと国内感染例では海産物、カキ。これを足しますと約70%近くに行っている。一方で海外感染例を見ますと海産物が33%で、水が25%ということで、若干異なる様子を示しております。

いずれにしても国内、海外共に不明であるもの。経口感染だけれども、その感染源は不明だという記載があったものは約4分の1それぞれあります。更にこの表9に出てきていないものも、例えば表9の国内感染では323例の内訳が示されているわけですが、表8だと512例ありますので、約200例近くは推定感染源の記述もないというものでございますので、かなりの数が不明であるということも特徴として認められるというものでございます。

表10でございます。一方、海外の状況はどうかをまとめたものが表10でございます。2006年と2007年のデータをまとめたものでございまして、リスク要因が何かというものを別にまとめられたものです。こちらを見ていただきますと、多い順に上から掲載しておりますが、海外流行が16.1%、患者との家族内接触等が9.1%、同性間性的接触等が7.9%、ようやく4番目に推定食品媒介または水系感染ということで7.0%が出てくる。

一番下の不明欄を見ていただきますと、66.4%が不明だということで、こちらでもやはり不明なものが多いという状況でございます。ただ、リスク要因が日本とはかなり異なっているということが特徴として見て取れるところでございます。

(4)は食中毒統計をまとめたものでございます。表11が1996～2008年までにA型肝炎による食中毒と報告されたものをまとめたもの、報告されたものすべてでございます。全部で8件です。この表を見ていただきますと、原因食品が不明のものが多いのですが、番号2、3、4ではウチムラサキ貝、にぎりずしが出ております。特に番号2、4につきましては、推定発生要因の欄を見ていただきますと、ノロウイルスによる食中毒と同時感染をしているということで、ノロウイルスの方が潜伏期間がA型肝炎に比べると非常に短いので、原因食品が判明した。この2例は珍しい事例だということがこの表から見て取れると思います。

更に番号1、3、8の同じく推定発生要因の欄を御覧いただきますと、感染した調理従事者からの二次汚染が要因だとされているもので、8分の3はこういったことが要因とされているというものでございます。

11ページの表12でございます。こちらはHAVによる食中毒の年齢階級・性別の患者数をまとめたものでございまして、表11のうち、ノロウイルスとの混合感染のものを除いた

HAV だけの感染事例について、患者さんの年齢、性別を分類してまとめたものでございます。見ていただきますと 40 代、50 代がやはり高いということが見て取れると思います。男性の方が多いという傾向もでございます。

③は先ほどの対象食品の欄で引っ張ってきている表ということをお話ししましたものが、この表でございます。表 13 は 1973～2009 年までで全部の事例ではなくて、総説に挙げられているようなものをピックアップしたものでございまして、感染源がカキ、トリガイといった二枚貝からラズベリー、イチゴ、ブルーベリー、青ネギ、フルーツジュース、セミドライトマトといった野菜・果実類がこの中に入っています。日本と比べ、海外では感染源が多様で、1988 年の上海の例では約 30 万という大規模な例も発生しているということをもとめてございます。

「3. 食品の生産、処理、製造、流通、消費における要因」。フードチェーンにおける要因ということでまとめてございます。

「(1) 生産」の段階での要因でございます。表 14 に生産段階での汚染率、汚染濃度といったデータが少なく、ここでまとめられているのは 2 つの文献からのみです。先ほどファクトシートの欄で御指摘がございました自生カキのものということで調べられた結果がここであるわけですけれども、東京湾で採取された二枚貝。これはアサリ、バカガイ、カキ。これは等ということで、ほかにも自生の貝もあるわけですけれども、この中で 1.4 % 検出されたということで、これは検査されてデータとして認められているのを見れば、こういうものだということで、11 ページの 23 行目からは、生産海域で採取された二枚貝の汚染率は確認されたものは約 1 % 程度であったという表現としております。

12 ページの「(2) 処理・製造(加工)」の段階ですが、汚染データについては認められないということで明記をしております。

「(3) 流通(販売)」の段階での状況です。表 15 にまとめた 7 つの文献から引っ張ってきたものでございます。1996～2000 年までだと 7.9%、6.7%、5.3%と陽性率が結構認められているのですが、2 段目からずっと下を見ますと多くて 4.2%、ゼロというのものも認められております。ただし、検査数を見ますと多くても 157 件ということで、それほどたくさんのデータがあるわけではないということは、ここからも見て取れると思います。

2001 年以降では 0～4.2%の汚染が認められるということをも 12 行目に記載しております。ここでは汚染率のみのデータでございますので、汚染されていたものはどの程度のウイルス汚染があったのかをまとめたものが表 16 でございます。

13 ページを見ていただきますと、表 15 の中から抜粋したものですけれども、2 つの文

献のみデータの記載がございましたので、まとめております。こちらでは感染価ではなくて、カキ 1 個当たりのウイルスの遺伝子コピー数、この単位で記載をしております。3、8.1 というデータがまとめられております。

そこまでは国産のものでございますが、輸入二枚貝等についてはどうなのかということが表 17 にまとめてございます。表 17 を見ていただきますと、アサリ、ウチムラサキガイは 50% となっておりますが 2 分の 1 ですので、これは数値としてパーセンテージを出せるような数字ではないのですけれども、20 検体以上を検査したもので見ますと 0～7.7% の汚染が認められているということをまとめております。

「(4) 調理」でございます。食中毒事例で見ていただきましたように、3 事例では感染した調理従事者からの二次汚染が推定要因とされているということをごちらで明記し、「一方」の段落については実験的なものの紹介ということで、実験的に HAV を手にくっ付けて、ただ水洗いをしたのみでどの程度ウイルスの量が減るのかということをごちらに調べて、その結果をくっ付いた量を見ているわけですが、水洗いだけで 1/10～1/100 に低減するという実験結果をごちらで紹介しております。

14 ページの「(5) 消費」。貝によっては生で喫食されることもあります。HAV の汚染実態調査の結果、少量の HAV 汚染が認められているということと適切な加熱によって低減効果が期待できるということで、二枚貝の生食が感染する要因の一つと考えられるということをごちらに記述しております。

以上の項目から問題点を抽出しますと、(1)～(5) までにまとめられるというところがございます。まず 1 点目が二枚貝を含む海産物が主たる推定感染源となるというところがございます。既にデータとして説明したことをごちらにそれぞれ記述しておりますが、A 型肝炎の感染者の報告では推定感染経路は経口感染が多いということ、更に推定感染源がカキを含む海産物が 60% を超えるという高い状況にある。また、国産の二枚貝などの流通食品からも定率ながら HAV は検出されていること。

更に食中毒事例で、原因食品の判明した 3 事例中 2 事例が輸入二枚貝が原因となっている。二枚貝の汚染実態調査でも二枚貝、エビからウイルスが検出されている。

「なお」のところは、先ほども表の説明をさせていただきましたが、不明である症例も一定の割合を占めているということをごちらに明記しております。

「(2) 調理従事者が食中毒の発生要因となる事例があるということ」。先ほど表の説明をしたとおりのことをごちらに書いてございます。

「(3) 感受性者が増加していること」。2003 年に日本人全体の HAV の抗体陰性率が 8

7.8%となっているということ。更に50歳未満の年齢層では、ほぼすべての日本人が感受性を有しているということで、1994年の調査結果と比較すると増えているのだということをごちらに問題点として記述しております。

「(4) A型肝炎患者が高齢化していること」。2006～2007年のA型肝炎患者の年齢構成。これでは40代、50代が43.2%と突出して高いということ。高齢化に伴って劇症肝炎の発生率が高くなるとされていること。更に人口動態統計の死亡数の集計から見ると、60歳以上が約8割を占めているというところを記述しております。

「(5) 海外感染者数が増加していること」。2000～2008年の感染症法に基づく届出から見ますと海外での感染の割合が増えているのだということ、増加傾向にあるのだということをごちらに問題点として明記をしているところでございます。

15 ページ「5. 対象微生物・食品に対する規制状況等」。

「(1) 国内規制等」。HAVに関して、食品の規格基準設定といった規制は行われておりません。厚生労働省では海外渡航者に向けた情報提供ということで、ホームページの海外旅行者のための感染症情報を公表しているということをごちらに記述しております。

「(2) 諸外国における規制及びリスク評価」。海外の状況でございまして、HAVに関して食品の規格基準の設定を行っている事例はない。更にリスク評価事例も認められない。日本と同様に情報提供をしているもの、WHO、ニュージーランド、米国のウェブサイトの紹介をしております。

問題点を踏まえまして「6. 求められるリスク評価の今後の課題」ということで整理をしております。

「(1) 求められるリスク評価」としては、二枚貝を介したA型肝炎の減少のリスク。更に次の対策を講じた場合のリスクに与える影響。対策としては十分な加熱調理。生産段階での貝類の浄化または十分な洗浄、ワクチン接種。

(2) にその評価を行うため、またはこの評価を行うに当たっての問題点、足りないデータといったものをまとめております。

「①不明となっている推定感染源の解明に向けたデータの収集、解析」ということで、疫学調査の強化とサーベイランスの強化をまとめております。

②以降が(1)にまとめられた評価を行うために必要となる情報を収集すべきもの。A型肝炎の罹患頻度を推定するのに必要となる情報の収集。③用量反応関係に関するデータの収集検討。④が重篤度を推定するための患者情報の解析といったことを今後の課題としてまとめております。

かなりはしょって御説明しましたが、以上でございます。

○渡邊座長 ありがとうございます。A型肝炎のリスクプロファイル全体を説明していただきましたけれども、時間の関係もありますので、項目に区分した質問ではなくて、全体的な質問をお受けしたいと思います。コメント、質問等がありましたら、どうぞ。

○熊谷専門委員 11 ページに生産段階の話がありますけれども、これは必須ではないかもしれませんが、海域のヒト糞便汚染についての記載があった方がいいかなと。必ずそれがないと具合が悪いとは思いますが、あった方がいいかなと思います。

今後の課題として、加熱処理による二枚貝中のウイルス量の低減に関するデータは先ほど紹介がありましたように、今までも2～3あるのですけれども、まだ足りないふうに思うわけです。そこの部分のデータが更に欲しいということ。河川の先ほどのヒト糞便の話ですけれども、河川のヒト糞便による汚染に関するデータですね。その2点が今後欲しいデータとして挙げられるかなと思います。

それは今後の課題の①～④に区分されているのですけれども、そのどれに入るかはわかりませんが、場合によっては⑤として、その他リスク評価に必要なデータとか、そういう項目を設けて、そこに2種類のデータを入れていただけるといいのかなと思いますので、よろしく御検討をお願いします。

○渡邊座長 ありがとうございます。河川の糞便の汚染状況はどういうふうに調べるのですか。

○熊谷専門委員 これは直接糞便を測定するわけにはいきませんので、恐らく何らかの指標菌のデータか、あるいは実際の下水处理、海洋投棄も行われて、どのように処理されたものが海洋投棄を行われているのかよくわかりませんが、そういったデータが必要なのではないかと思います。

○渡邊座長 BODとかそういうものは、パラレルとかありますか。

○熊谷専門委員 BODだと少し広くまたがり過ぎていますので、それは少し無理ではないかと思います。一番いいのは糞便がどういうふうに処理をされたものがどの程度、海洋投棄なされているのか。河川を介して流入しているのかというデータです。どこの省庁がやっているかわからないですけれども、これは恐らく共通の課題として、ノロウイルスの場合はこの点はもっと重要だと思いますけれども、ここでもやはり重要なのではないかと思います。

○渡邊座長 今後調査をした方がいいだろうという一つのコメントと、二枚貝中の加熱処理におけるHAVの不活化ですか。その程度がどうなっているのかというデータが必要であ

ろうということですね。これは今まであるD値とか、これだけでは不十分というか、条件を振ったときのデータが必要ということでしょうか。

○熊谷専門委員 はい。それと二枚貝そのもので取ったデータが更に必要に思います。特にカキです。

○渡邊座長 表1にあるものだと二枚貝自身は、トリガイくらいですね。貝の種類を違えてやった方がいいということでしょうか。

○熊谷専門委員 特に大きい貝です。カキが一番代表的だと思いますが、推定原因食品としてもカキが多いです。

○渡邊座長 今のような熊谷先生のコメントですけれども、これは皆さんいかがでしょうか。起草された先生方、いかがですか。

○西條専門委員 今後求められるリスク評価と今後の課題ということで、今、熊谷先生がおっしゃられた項目については、確かに今後このような情報を得ることがA型肝炎の食品関連による感染症の事例を減らしていくという方向には大変必要なことだと思うので、事務局の方と力を合わせて、加えていく方向で考えたいと思います。

○渡邊座長 ありがとうございます。

ほかにコメントはありますか。荒川先生、どうぞ。

○荒川専門委員 2ページの1の(1)の「③増殖と抵抗性」という記載がありますが、これは菌の方もこういう項目があるので、こういう項目がこのウイルスにもあると思いますけれども、増殖と抵抗性のところには主に抵抗性のことが中心に書いてあって増殖のことはあまり書いていないので、このウイルスは菌と違って環境中に放出されたり、貝の中で増殖することはないとか、濃縮されることはあるけれども、増殖はしないとか、そういう記載。これは素人が読むものということを想定した場合は、それを少し補った方がいいかなという気がします。

もう一つは、河川に糞便が放出されて海の方へ流れていった場合、これがどのくらい生きていのかどうかというような文献的な情報がもしあれば、それも少し書き加えられた方がいいかなという気がします。

○渡邊座長 ありがとうございます。増殖に関して、貝の中では増殖しないとどこかに書いてあったような気がしますけれども。

○荒川専門委員 後ろの方に書いてありますが、せっかくここに「③増殖と抵抗性」という項目があるので、そこに少し書かれた方がいいかなという気がします。

○渡邊座長 そうですね。あとは海水中での生存ですか。これはどのくらい生きてい

ですか。

○西條専門委員 とりまとめた西條ですけれども、これまではA型肝炎ウイルスを増殖培養させる技術がないので、そのような成績は実はないです。最近ウイルスを増殖させる系が開発されてきたので、今後そのようなデータが出てくる可能性はありますけれども、それでもウイルスを増やすのに、細胞培養で増やすのに1～2ヶ月とか非常に長い時間がかかる作業なので、現状ではそのようなデータはないです。もし必要であれば、そのことを記載することも必要かとは思いますが。

○渡邊座長 今後の課題のところはA型肝炎の増殖系の確立というか、これはもう確立されたと見ていいのですか。

○西條専門委員 論文で報告されているので、確立されたと考えてよろしいかと思えます。

○渡邊座長 それを使つての実際の自然界におけるウイルスのサバイバルとか、その辺の状況のデータが必要であるというような項目を今後の課題で加えていただくのも一つだと思います。

○荒川専門委員 48番目の文献は1982年のすごく古い論文ですけれども、ここでは糞便中の感染力が1か月くらい維持されると書いてあるので、できるのかなと思つたのですが、実際にはそういう試験はあまりできないという理解ですね。

○西條専門委員 そう考えていいと思えます。

○渡邊座長 荒川先生のコメントを踏まえた形で、今後の課題のところはその辺のウイルスの増殖と実験系の関係の記載をお願いしたいと思います。これは用量反応関係の辺りにも当然響いてくるものですね。

ほかにコメントはございますか。春日先生、どうぞ。

○春日専門委員 このリスクプロファイルは、一般的にいろいろな病原体に対するリスクプロファイルを今後つくっていくときに共通することですけれども、「6. 求められるリスク評価と今後の課題」の中身として書くべきことについて、もう少し考えた方がいいかと思つて発言いたします。

「(1) 求められるリスク評価」ですけれども、これが自ら評価の対象とすべきかどうかという判断の大きな根拠となるわけですね。そのためにこのリスクプロファイル自体の使い方が変わってくることになるかと思えます。ですので、ここは求められるリスク評価の案として単に列挙しているのか、それとも非常に必要性があつて、こういうタイプのリスク評価が必要だということを書いてあるのか。そこを一つはっきりさせるべきだと思います。

次に「(2) 今後の課題」ですけれども、この位置づけが今のところはあまりはっきりしていないのではないかと思います。つまり求められるリスク評価のために課題となっていることなのか、リスクプロファイル自体をもう少し発展させるために課題となっていることなのかを整理する必要があると思います。

必要とされる課題の中でデータですけれども、これにもまた幾つかの段階があると思います。例えばウイルスの培養系の改良に伴うウイルスとしての特性のさらなる知見ということは、リスクプロファイル自体を更新していく上でも、どのようなタイプのリスク評価が必要となった場合にも共通して必要な基本的事項だと思しますので、そういうことは盛り込むことが必要かと思えます。

ただ、リスク評価のために必要なデータは、どういう構造のリスク評価を行うかによって全く変わってきます。当面必要のないデータも、もしかするともう既にここに書き込まれているのではないかというような気もします。これまでのリスク評価のいろいろな事例を見てみましてもモデルの構造をどう考えるかによって、フードチェーンに沿ったデータの収集が必ずしも必要でない場合もあります。ですので、ここは個々の研究者の興味に従って、こういうデータが必要だということをあまり詳しく列挙することは、今の段階では必要ないのではないかという気もいたします。

○渡邊座長 ありがとうございます。網羅的にわかっていないことを全部ここに今後の課題で書かれているという印象は確かにあると思いますけれども、今の春日先生の言われることは本質的な問題で、何をリスク評価の対象にするか。そこをはっきりして、それをするためにはどういうデータが足りないのかということでのまとめが必要なのだろうということだと思います。

今回、二枚貝を介したA型肝炎のリスクとリスクを減らすための対策という形で、今回のリスクプロファイルは「二枚貝中のA型肝炎ウイルス」というタイトルになっていますので、そのリスクを減らすためにどういう対策を行った場合に、どのくらいそのリスクの減弱になるのかというモデルを最終的には立てた形でのリコメンデーションまで持っていければベストだと思うので、それを頭に入れた上での課題をまとめた方がいいだろうということで、これは今までカンピロバクターでやられたこと等をよく理解された方がその辺を少しまとめていただかないと、今の課題は恐らく微生物学的とか、そういう観点から言った場合に何が足りないかということで網羅的に書かれているのではないかと思います。

春日先生と豊福先生と小坂先生にそういう観点から見た場合の今後の課題として、優先順位がどうなるかということでのコメントを事務局の方にまとめた形で送っていただけ

ばと思います。非常に貴重な御意見だと思います。

ほかにコメントがありましたら。藤川先生、どうぞ。

○藤川専門委員 細かいことですが、14ページの「(4) A型肝炎患者が高齢化していること」で、高齢化というのが例えば10年前に比べて、今は患者の方が高齢化していると取られてしまうので、これはあくまでも中高年に多いとか、そういう表現の方がいいと思います。

○渡邊座長 これは高齢化されているというのは、先ほどの表4を見ると、高齢の方は免疫を持っていますね。例えば60歳以上は抗体保有率が86%で、2003年で82%だから、要は今までと抗体を持っている人の割合がシフトしているだけですね。若い人が感染する機会が少なくなっているので、恐らく60歳以上の人は戦後のどさくさに紛れたときの汚い状況のときの汚染での感染ですね。そういう人たちの割合がシフトしているというのが大きな理由ですね。そうすると、むしろ将来的に考えた場合には、感染される年齢はもっと若くなっていくというふうに考えてよろしいですか。

○西條専門委員 一つは、先ほどの藤川先生のコメントは正しくて、この直近では患者さんの高齢化がより進んでいるということではないので、この部分については高齢者の患者さんが多いということに直すことは必要かと思います。

ただ、相当前と比べると、自然感染が多い時代は、比較的若い患者さんが多かったということがあります。ですから、その辺についてはもう一度ワーキンググループの中で検討して、事務局と整理したいと思います。

昔、小さいころにA型肝炎にかかって、その後に暴露されないで歳を重ねますと、抗体価が低くなっていく。A型肝炎の場合はウイルスに感染した場合に対する免疫応答で肝炎になるということなので、そういう意味でA型肝炎の患者さんは一度感染すると発症しないということではなくて、そういう意味では高齢者の方でA型肝炎の方が増えている。

もう一つの理由は、一番最初に出ていますけれども、子どもでは不顕性感染が大多数ですけれども、高齢者では顕性感染になりやすい。これらの要因が総合的に関わっているということです。

現状では、日本においてはA型肝炎に暴露される機会はほかの地域や発展途上国に比べると少ないですけれども、抗体がない若い人が海外に行って感染する事例は増えているという状況です。

○渡邊座長 ありがとうございます。そうすると、14ページの問題点の中の(3)～(5)がリンクしていることだと思うので、ここを今、西條先生が言われたような観点から、も

う一回見直していただければと思います。

ほかにございますか。

○荒川専門委員 今、先生がおっしゃったのは、抗体を持っていると要するに A 型肝炎のウイルスに感染を受けたときに、免疫反応で肝炎を起こすということをおっしゃいましたね。ということはワクチンを打って抗体を付けると、かえって重症化を招くということになりかねないかなと思うのです。

私の理解は、A 型肝炎については 1 回かかれば、その抗体がずっと維持されて、かかりにくくなると。戦後間もなくの人たちは皆さんが抗体を持っていたから患者が少なかったけれども、若い人たちは暴露をされる機会がなくて、かかってしまう。だから、発症して肝炎を起こすという理解だったのですけれども、今、先生がおっしゃったことは、抗体を持っているとかえって症状はひどくなるということで、私がこれまで理解していたのと違うので、そこをもう少し詳しく御説明をお願いします。

○西條専門委員 抗体を持っていると感染しても発症しない、または軽症であるというケースは勿論はっきりしているのですけれども、1 つは日本脳炎のケースで言うと、抗体を持っていない子どもが多いにもかかわらず、日本脳炎の患者さんは日本では高齢者に多くなっているというようなことで、1 つの考え方として、感染予防に必要な抗体価が維持できていない場合には、非常に低くなってくる場合には感染して発症してしまうということが考えられているということです。

つまり、はしかでワクチンを受けても、その後ブースターを受ける機会がなければ、大学生のはしかが増えてくるのと同じように感染者は出てくる。ただし、どのケースにおいてもそれが悪化させるとか、そういうことにはならないと考えてよろしいかと思います。

○渡邊座長 整理させていただくと、ワクチンを打つと抗体を持った人が劇症になりやすいという変な情報が伝わってしまうとまずいと思うので、血中抗体が高く維持されていれば、肝炎ウイルスが血中を介して肝臓に行く場合にはブロックするという事はよろしいわけですね。

A 型肝炎が劇症型を起こすメカニズムはそれとは別個で、肝細胞に入った場合に恐らく肝細胞の中での細胞性免疫が何かエンハンスされることによって、それが出てきたサイトカインが何かによって、より一層、肝炎細胞の破壊が起こってしまうという形でよろしいですね。抗体がウイルスとくっつくことによって、抗原抗体コンプレックスが肝炎を誘導するという事ではないですね。

○西條専門委員 そういうことはありません。抗体を持っていることが肝炎を劇症化する

とか、肝炎を起こす率が高くなるとか、そういうことはありません。

○渡邊座長 ですので、抗体を持っていることと肝炎が誘発されるということは異なるメカニズムであり、抗体を持っていることは防御には有用であると。ただ、肝炎を起こすということは、その抗体とは無関係と言っていいかどうかはわかりませんが、それはエッセンシャルではなくて、むしろ肝細胞が破壊されるときに、細胞性免疫等がより重要であるということだと理解しています。

4 ページの「②感染機序」のところが宿主の感染細胞に対する免疫によって引き起こされる細胞の障害によるものと考えられているというのを、抗体との関係と誤解がないような書き方にさせていただければと思います。

○荒川専門委員 確かに B 型肝炎みたいに細胞の中にずっと住み続けているウイルス性の肝炎の場合はこれで正しいと思いますけれども、A 型肝炎の場合は一部で慢性化をする事例もありますが、肝臓の細胞の中にずっと持ち続けるということは一般的にないですね。そこら辺の記載を B 型肝炎と A 型肝炎の違いがもう少しわかるように書いていただいた方がいいかなという気がします。

○渡邊座長 その辺をよろしく願いいたします。

ほかにございますか。少し時間をオーバーしていますが、皆さんの意見を伺わなくてはいけないことがもう一つあります。これはなかなか今回だけでというわけには、先ほどのリスクプロファイルとこのファクトシートをもう一度皆さんの御意見を伺ってリバイスして、もう一回諮った方がよろしいと思われませんが、事務局の方はよろしいですか。

○白銀専門官 先ほど時間が長くかかってしまいましたファクトシートの方ですけれども、この専門調査会の中では先生方の御意見を伺いまして、その意見を反映させた形を最終的には公表していくというプロセスの一つでございまして、そちらの方についてはいただいた意見を反映させたものを再度メール等で個別に確認いただいて、管理に関する表現もありまして、そういったところを管理機関にも確認しないといけない内容もありますので、そちらの方は次のステップに進めさせていただくという形を取らせていただけたらと思います。

ただ、このプロファイルについては時間もなかった関係もございまして、次回もう一度、御審議いただくということも必要なのかなと考えておりますけれども、いかがでございましょうか。

○渡邊座長 では、今日は消化不十分なところがあるかと思っておりますので、もう一度この A 型肝炎のリスクプロファイルに関して皆さんにお目通しをいただいて、更にコメント等を

事務局の方にいただいて、それを起草担当の先生方で検討していただいた結果をもう一回この委員会にかけるということにしたいと思います。

それでは、最後にもう一つ議論すべきことがありますので、事務局の方からお願いいたします。

○白銀専門官 時間が過ぎていて誠に恐縮ですけれども、その他の案件としまして、1つ先生方に御審議いただきたい事項がございます。

自ら評価につきましては、企画専門調査会の方でいろいろと御審議をいただいて、こういった内容を自ら評価として上げていくべきだとか、食品安全委員会の運営等について御助言をいただいている専門調査会ですけれども、その専門調査会の先生から、これまでこの専門調査会で御審議いただきまして、まとめてきたカンピロバクターの評価書、リスクプロファイル。リスクプロファイルは改訂版を3つつくってございますが、そのタイトルに「食肉中の」という表現を使っております。

カンピロバクターだと「鶏肉中のカンピロバクター・ジェジュニ／コリの評価」というタイトルになってございます。リスクプロファイルだと、牛肉を主とした食肉中の腸管出血性大腸菌のリスクプロファイル、鶏卵中のサルモネラ・エンテリティディスのリスクプロファイル、食品中のノロウイルスに関するリスクプロファイルといった食肉中、食品中という「中の」という表現を使っております。

この「中の」という表現、例えば牛肉は肉の塊の中にそもそも腸管出血性大腸菌という病原菌がいるのではないかと一般の消費者は誤解をするのではないかとという御意見がございます。

腸管出血性大腸菌については、そもそも動物の腸管の中において、それが処理の工程で肉の表面にくっ付いてしまうというようなことが主たる汚染の要因ではないかということで、中にいるということをタイトルにしてしまうと、そもそも筋肉の奥深くに病原菌がいるのではないかと誤解が生まれてしまうのではないかと。

例えば「食肉における」とか、そういう表現に変えるべきだといった御意見をいただいているところでございます。この専門調査会での先生方の御意見を是非賜りたいということで、時間超過ではございますが、御意見をいただけたらと思います。よろしく願います。

○渡邊座長 企画専門調査会は私も出席していたのですけれども、突如として、医師会の先生方からそういう御意見が来て、私も答えに困ってしまいました。我々はそれを意図しているのではなくて、恐らくこれは英語で言うと in だと思います。ただ、日本語で取ると、

「中」は inside と取られてしまうので、日本語のあいまいさがそこに表れてしまっていると思います。

そういう意味で誤解を生じて、確かに食品の中にあるものもあるのだと思いますが、往々にしては表面汚染ということだと思います。ですから、その辺の誤解を生まないような言葉にした方がいいのかどうか。もう既に出てしまっているものを変えるのは大変なことだと思うので、これから出すものはタイトルも含めて変えた方がいいのか。その辺の御意見を皆さんからいただければと思います。一般的に使っている言葉が見方によっては違うとらえ方をされるということの事例だと思いますけれども、御意見はいかがでしょうか。

○中村専門委員　そういう誤解があるという指摘があれば、ほとんどが糞便とか鶏肉でも牛肉でも、と場とか食検の汚染でいいと思います。ただ、卵の場合は in egg と on egg の話があるので、それは鶏卵中で本当の inside なので、こちらは残してもいいかなという気はしています。

○渡邊座長　ものによってはタイトルを変えると。例えば「牛肉中の」は「牛肉における」にすれば、英語と一致するのだと思います。卵の場合は inside。

○中村専門委員　卵は in egg と on egg の汚染があつて、on egg の汚染はここでは扱っていないですね。あれは全部 in egg のエンテリティデスという話で、卵は洗ってしまう話もあつてですね。

○渡邊座長　それを英語で書けば、皆さんはわかると思うのですがけれども、日本語にするときに「中の」と使うか、すべて「における」にするか。食品によって、その言葉を使い分けるか。面倒くさいから誤解がないように「における」と全部してしまうか。その辺のことだと思いますので、御意見をお願いします。

○牛島専門委員　もっと前の前提で、私たちは「食中毒」という言葉を使っているのですがけれども、英語で言えば食品を介するという媒介という、そこから根本的にあるので、「における」とするのだったら媒介とするのか、その辺のことがあると思います。

○渡邊座長　品川先生、どうぞ。

○品川専門委員　そういう意見が出てきたということは、どうしても我々専門の中では、「中に」ということはそういうことを意味していると。そういう意味では、「における」といった方がわかりやすいということであれば、私はそちらに直す方が理解しやすいのではないかと思います。

○渡邊座長　どうぞ。

○藤川専門委員　食品安全委員会の立場からすると、食品に重きを置くためインフードと

ということですが、家畜から、魚からではなくて、一回と殺をして加工して、そこからの話なので、inということで、「・・・中におけるサルモネラ」ということでいいと思います。確かにその辺の頭の切り替えができればいいのでしょうかけれども、そうでない一般の方のことを考えると「における」という方が無難なのかなという気がします。

○渡邊座長 ほかに御意見はありますか。

○荒川専門委員 素人さんの的には、例えば体の中という、腸の中のことも体の中と考えますが、医学的には腸の中というのは体の外なので、やはり中という言葉の定義が非常にあいまいだと思います。あまり中とか外とかいう言葉は使わずに、「における」というあいまいな言葉にした方が一般の方には理解しやすいのかなと思います。

それに関連して、二枚貝中でウイルスがひっ付くところは解剖学的には中ですか、外ですか。肝臓に濃縮されるとか、いろいろあるのかもしれませんが、どこに濃縮されるのですか。教えてもらいたいです。

○西尾専門委員 濃縮されるのは中腸腺で内臓の中ですけれども、実際にはエラとか表面などにも付いてはいます。ですから「における」にしておいた方がいいと思います。今の腸管だけではなくて、周りにも付いていることもあります。

○渡邊座長 これは消費者を対象にしているということで、消費者が誤解を生むということは食品安全委員会としても本意ではないということで、無難な言葉として「における」くらいがいいのではないかとということでよろしいでしょうか。

では、随時これからはそういう形に変えていくと。今もう出ているものを変えるのは大変だと思うので、これから出るものはそういう形で変えるというふうにしたいと思います。ありがとうございます。

○白銀専門官 ありがとうございます。それでは、今後検討していきます残りの5案件については、このタイトルを含めて今の「中の」と書いてあるものがほとんどですので、そこは「における」という言葉に順次置き換えていくということですが、既に出ているものについては今後改訂することも必要になると思いますので、その際にきちんと検討をして置き換えをしていく。更に今、直近で出ている『食品安全』という季刊誌がございますが、この中に実は腸管出血性大腸菌のリスクプロファイルの特集号があつて、これを御覧になられて、こういう指摘が出たというのがきっかけですけれども、季刊誌は広く一般の方に読んでいただくものですので、次の号で、数行でこの「中の」というのはこういうことですという説明を加えさせていただけたらと考えております。

以上でございます。

○渡邊座長 では、そういう形でよろしくお願ひしたいと思ひます。12時までだったのですけれども、今日は非常に盛りだくさんの案件がありまして、かつ皆さんから有意義なコメントをいただきまして、時間が30分近くオーバーしてしまひまして、申し訳ありません。

この次の予定等をお願ひいたします。

○白銀専門官 それでは、また先生方の御日程を確認させていただきますして、次回の専門調査会の日程を決めさせていただきますたいと思ひます。それまでに今日いろいろといただきました御意見、それから、次の起草担当の先生方の会合までに是非先生方のコメントをメールでお寄せいただけたらと思ひますので、よろしくお願ひいたします。

○渡邊座長 では、これで今日の会合を終わりにいたします。どうもありがとうございました。