

# 食品安全委員会

## 食事由来の化学物質のばく露評価ワーキンググループ

### (第8回) 議事録

1. 日時 令和7年12月17日(水) 9:30~12:18

2. 場所 食品安全委員会中会議室(Web会議システムを併用)

#### 3. 議事

(1) 食事由来の化学物質のばく露評価について

(2) その他

#### 4. 出席者

(専門委員)

朝倉座長、石見専門委員、大久保専門委員、片桐専門委員、鈴木専門委員、  
龍田専門委員、松本専門委員、六鹿専門委員、横山専門委員、吉成専門委員、  
渡邊専門委員

(専門参考人)

多田専門参考人

(食品安全委員会)

山本委員長、浅野委員、祖父江委員、頭金委員、杉山委員、松永委員

(事務局)

前間事務局次長、古田評価第二課長、

湊岡評価情報分析官、蟹江評価調整官、藤原評価専門官、小林評価専門職、

矢吹係員、前川技術参与

#### 5. 配布資料

資料1 食品健康影響評価における食事由来の化学物質のばく露評価の手引き(案)

資料2 ばく露評価に関する用語(「食品の安全性に関する用語集」からの抜粋)

参考資料1-1 食品健康影響評価における食事由来の化学物質のばく露評価の手引

きの目次（案）への事前御意見まとめ

- 参考資料 1－2 化学物質のばく露評価に関するガイドランス等の目次  
（令和7年11月12日食事由来の化学物質のばく露評価ワーキンググループ資料）
- 参考資料 2 Environmental health criteria 240: Principles and methods for the risk assessment of chemicals in food, Chapter 6 Dietary Exposure Assessment of Chemicals in Food (IPCS, 2020)
- 参考資料 3 化学物質の経口摂取量推定に関するガイドライン（令和元年9月公表農林水産省）
- 参考資料 4 Guidelines for Human Exposure Assessment (EPA, 2019)

## 6. 議事内容

○藤原評価専門官 それでは、定刻となりましたので、ただいまから第8回「食事由来の化学物質のばく露評価ワーキンググループ」を開催いたします。

先生方におかれましては、お忙しい中、御出席いただきありがとうございます。

開催通知等で御連絡いたしましたように、本日の会議は公開で行います。

また、本会議は当会議室への参集及びウェブ会議システムを併用して行います。

傍聴につきましても、食品安全委員会のYouTubeチャンネルにおける動画配信により行っております。

通信環境等から、議事進行に支障が生じる場合もあろうかと存じます。ウェブ会議システム及びYouTubeの通信が途絶えた場合は、再度つながるまでお待ちいただけますよう、何とぞ御理解のほどお願い申し上げます。

本日は12名の専門委員、専門参考人に御出席いただいております。

中山先生におかれましては御欠席、石見先生におかれましては10時半頃に退室すると伺っております。

食品安全委員会からは、山本委員長、浅野委員、祖父江委員、頭金委員、杉山委員、松永委員に御出席いただいております。

なお、動画視聴時の録画、録音、画面撮影は御遠慮いただきますよう、併せてお願い申し上げます。

それでは、以降の進行は朝倉座長にお願いいたします。

○朝倉座長 それでは、お手元の議事次第を御覧ください。本日の議題は（1）食事由来の化学物質のばく露評価について、（2）その他です。事務局より資料の確認をお願いします。

○藤原評価専門官 事務局でございます。

本日の資料は、議事次第、専門委員等名簿のほか、資料1と2、参考資料1－1から参考資料4までをお配りしております。会場で御参加の先生方におかれましては、参考資料

につきましては、iPadを御確認ください。

不足等がございましたら、事務局までお知らせをお願いいたします。

なお、本日はウェブ会議形式を利用して参加されている先生方もいらっしゃいますので、そちらの注意事項について御説明させていただきます。

1点目、こちらは常時の内容となりますが、発言者の音質向上のため、発言しないときはマイクをオフにさせていただくようお願いいたします。

2点目、こちらは発言時の内容となりますが、御発言いただくときは、Webexの挙手機能を御利用ください。途中で挙手機能及び映像機能が機能しなくなった場合は、一度退室していただき、再度入室を試みていただきますようお願いいたします。

次に、事務局または座長が先生のお名前をお呼びいたしましたら、先生御自身でマイクをオンにし、冒頭にお名前を発言いただいた上で御発言をお願いいたします。御発言の最後には「以上です」と御発言いただき、マイクをオフにする形で御対応をお願いいたします。

会場で御参加いただいている先生方におかれましても、発言者が分かりますように、冒頭にお名前を御発言くださいますよう御協力をお願いいたします。

以上、ウェブ会議における注意事項となります。

○朝倉座長 続きまして、事務局から、「食品安全委員会における調査審議方法等について（平成15年10月2日食品安全委員会決定）」に基づき、必要となる専門委員の調査審議等への参加に関する事項について報告を行ってください。

○藤原評価専門官 事務局でございます。

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でした。

○朝倉座長 先生方、御提出いただいた確認書について相違はございませんでしょうか。よろしいでしょうか。

それでは、議事に移りたいと思います。

まず、議事（1）食事由来の化学物質のばく露評価についてです。事務局より説明をお願いいたします。

○藤原評価専門官 事務局でございます。

それでは、資料1を御覧ください。こちらは前回お示した目次案を手引きの案の形にしたものでございます。

表紙をおめくりいただきまして、1ページ目、2ページ目が目次、3ページ目が審議の経緯と専門委員等の名簿でして、食品安全委員会の評価書や指針に共通する書式となっております。

4ページ目からが手引き案の本文となります。専門委員、専門参考人の先生方には、前回のワーキングを踏まえた修正等について御確認をお願いしております。なお、先生方か

らいただいた御意見や修文案については、事務局コメントの枠組み内に記載しております。

それでは、本日の御審議の流れについて御説明いたします。

ページをお戻りいただきまして、1ページ目から2ページ目の目次を御覧ください。まず、前回のワーキンググループを踏まえた修正等について、「第1 目的」から「第4 食品健康影響評価における食事由来の化学物質のばく露評価」の1. から5. までと最後の別添を御審議いただければと思います。

その後、第4の「6. 食品における化学物質濃度と食品消費量データとの組み合わせ等による食事性ばく露量推定」、「7. ばく露の生体指標」、「8. ばく露評価の結果の文書化」について御審議いただく流れとさせていただけますと幸いです。

それでは、ページをおめぐりいただいて、4ページ目、冒頭の枠組みを御覧ください。こちらは「第1 目的」についてのコメントでございます。本ワーキンググループの設置要領等を踏まえて、目的に手引き案策定の経緯について追記しております。

こちらについては、多田専門参考人から御意見をいただいております。

なお、食品安全委員会の指針や手引き等では、参考文献情報は脚注で都度示すということから、いただいた御意見を踏まえまして、EHC240の情報については、4ページ目の一番下にありますとおり、脚注にて示しております。

また、龍田専門委員から「目的」の部分の修文案をいただきましたので、修正する部分を抜粋して、下線を引いてお示ししております。

それでは、御審議のほどよろしくお願いいたします。

○朝倉座長 ありがとうございます。

前回の審議で「目次」の案を検討したのですけれども、実際に形になって出てきたものを先生方に御覧になっていただいて、大分いろいろ意見をいただきましたので、繰り返すにはなるのですが、前回審議した範囲についても、今日もう一回御意見いただいたところを見直していくことにしたいと思います。その後、前回残った部分を取り扱わせていただくということになります。

ということで、順番を確認をしていきたいと思います。

まずは、4ページの枠組みのところになるかと思うのですけれども、最初の事務局よりのところ、1～2段落目に本手引き策定の経緯を追記しておりますというところ、これはよろしいですかね。「目的」の最初の部分ということですね。

○藤原評価専門官 こちらにつきましては、修文案ということで龍田先生から御意見をいただいているところです。

○朝倉座長 分かりました。

そして、多田先生からいただいた御意見については、脚注のほうに文献の情報が入ったということですので、こちらはよろしいかと思います。

○藤原評価専門官 脚注にも書いてはいるのですが、それに加えて、多田先生からは、EHC240がどこで示された書面か、ここで言うとIPCSというところかと思うのですけれども、

そちらについても一言添えてはどうかと御意見をいただいております。

○朝倉座長 ありがとうございます。

こちらの記述は問題ないでしょうか。多田先生、これでよろしいですか。

○多田専門参考人 脚注に書いていただきありがとうございます。IPCSも略語になっておりますので、ここも書き下した文言、International Programme on Chemical Safetyを入れておいていただければと思います。

○藤原評価専門官 承知いたしました。

○朝倉座長 ありがとうございます。

もう一点は、龍田先生から御意見をいただいておりますけれども、この文章に関しては、拝見しまして、私は特に、より分かりやすくていいと思ったのですけれども、こちらはこれを取り入れるということですのでよろしいでしょうか。龍田先生、御意見ございますか。

○龍田専門委員 ありがとうございます。方向性や内容に踏み込んだというよりは、全体的な流れというので、何かつかえるなと思ったところを書き換えさせていただくことを提案させていただいているだけです。内容的には大きく変更しているものではないかと思っております。ですので、私は特に意見はないかなと思っております。

○朝倉座長 ありがとうございます。

こちらは行間の部分をうまいこと埋めていただいたという感じかと思っておりますので、この形でよろしいでしょうか。では、これは龍田先生に修文いただいた文章を採用させていただくということで、よろしく願いいたします。

「目的」の部分に関してはこのぐらいかと思っておりますけれども、次へ進んでよろしいでしょうか。

では、こちらはよろしいかと思っておりますので、「第2 適用範囲」について、事務局より説明をお願いいたします。

○藤原評価専門官 それでは、5 ページ目の 8 行目の枠囲みを御覧ください。こちらは「第2 適用範囲」についてのコメントです。本手引きでは主に経口摂取を対象とすること、また、化学物質によっては、ばく露経路が複数にわたるため、必要に応じて食品以外のばく露についても考慮するようというところで、そちらを付け加えるよう前回のワーキンググループで御提案があったので、そちらに合わせて修正しております。

また、このとき、後述いたします用語集の「ばく露」及び「ばく露経路」の定義を参照した書きぶりとなっております。

こちらにつきましては、中山専門委員から修文案、また、六鹿専門委員から記載すべき内容について御意見をいただいております。

○朝倉座長 ありがとうございます。

これは中山先生と六鹿先生は恐らく、特に六鹿先生の御意見の前半部分については同じことをおっしゃっているのかと理解しているのですけれども、「適用範囲」の13行目からの文章です。「化学物質によってばく露経路が複数にわたるものも存在するため、必要に

応じ、食品以外に起因するばく露についても考慮する」というところが、この手引きの中では、食品以外に起因するばく露を何か計算するようなことが書いてあるわけではないので、この中山専門委員の御意見がいいのかと思うのですが、食品以外に起因するばく露についても考慮する必要があると。この手引きの中で考慮するのではなくて、一般論として考慮する必要があるという文章にしてはどうかという御意見かと思うのですが、これに関して御意見ある方はいらっしゃいますか。

六鹿先生から御意見いただけますでしょうか。

○六鹿専門委員 こちらは私からの意見として書いてありますように、もとのEHC240では、第4の2.(4)の総量ばく露評価の項目でこちらの内容は書いてあったと思うので、そちらでもいいのかなと。もしくは、それだけだと弱いということであれば、ばく露評価に関連してきますので、「目的」の中のばく露評価という言葉に注をつけて、脚注でこういったことを書いておくやり方もあるかと思えます。

いずれにしても、食品以外のばく露は、この手引きでは求められないので、「適用範囲」にこれをわざわざ書くのはちょっとどうなのかという意見です。

○朝倉座長 ありがとうございます。

そうすると、ここから移動してしまったほうがいいのかという御意見かと思うのですけれども、その点に関してはいかがでしょうか。御意見ある方はいらっしゃいますか。

渡邊先生、お願いします。

○渡邊専門委員 六鹿先生のお考えを理解したつもりでございますが、この手引きが食品由来のばく露量推定のためのものということであれば、適用範囲はやはり食品ということになるかと思えます。ただし、食品からのばく露量を推定するに当たって、その他、食品以外からのばく露量を考慮しなければいけない場合もございますので、それは総量ばく露量として扱われるわけですが、そのような場合に関しても六鹿先生と同じで、適用範囲は食品にするけれども、その実施に当たって、食品以外からのばく露量も考えなければいけないということを各論で述べるような整理のほうが、この手引きの性質には合うのかと考えます。

○朝倉座長 ありがとうございます。

そうしますと、もし移動するということでは反対の御意見がないようであれば、どこかへということになるのですけれども、大丈夫そうですかね。

そうすると、どちらへということになるわけなのですが、六鹿先生、もう一回お尋ねして申し訳ないのですが、具体的にはどの辺に移動するのがよいとお考えでしょうか。

○六鹿専門委員 もとのEHC240だと、第4の2.(4)の総量ばく露評価でそのような記載があったと思いますので、そちらがよろしいのではないかと考えます。

○朝倉座長 ありがとうございます。

そうしますと、第4の「2. 食事性ばく露評価のタイプ」の(4)総量ばく露評価のところということなので、少し先のほうの検討になるので、今そちらはまだ恐らく文章がで

きていないかと思しますので、これは移動先としてそこを考えるとということで、文章ができてきた時点で入れていただくということで大丈夫でしょうか。事務局のほうで記録しておいていただいてもよろしいですか。

○藤原評価専門官 承知いたしました。総量ばく露自体は、六鹿先生に御指摘いただいたとおり、そもそもそういう食品以外からのばく露量も含めた全体のばく露について書くような、サブタイトルとしてはそういう内容になりますので、第4の「2. 食事性ばく露評価のタイプ」の(4)総量ばく露評価で今御指摘いただいた内容について書かせていただく予定です。

○朝倉座長 渡邊先生、お願いします。

○渡邊専門委員 六鹿先生の意見を支持します。これは個別具体的な話として、私が専門とする農薬のばく露量推定におきましても総量ばく露という考え方がございまして、これはまさしく総量ばく露の中で取り扱われる内容となっておりますので、この手引きの中でもそちらで整理をされるほうがよろしいかと思します。

○朝倉座長 ありがとうございます。

では、こちらの13行目から15行目の部分の文章は、第4の2. (4)に移動するというので、内容については、今後検討ということになるかと思します。ありがとうございます。

それから、六鹿先生の御意見はもう一つございまして、後半部分があるのですけれども、16行目から17行目のなお書きの部分になります。「なお、実際の食品健康影響評価における本手引きの活用にあたっては、各専門調査会及びワーキンググループの専門家の意見に従うこととする」というのは、「第1 目的」のほうに移動したほうが良いという御意見かと思します。こちらに関しては、六鹿先生から追加で御意見ございますか。

○六鹿専門委員 こちらの内容も、どちらかというところ「適用範囲」に書くような内容とはちょっと違うという感じがしました。この内容は、同じページの上の4行目から7行目「本手引きは、化学物質に係る食品健康影響評価の実施において」というところの、リスク評価に資することを目的とする部分に対しての、「ただし」的な感じで、各専門調査会等の意見で使うか使わないかを判断してくださいという内容なので、書くとするならば、「目的」の最後のところに付け加えるような形にするか。もしくは、「目的」として本手引きをつくっておいて、使うかどうかは自由ですよと書くのはばかられるのであれば、「目的」の最後のところに脚注で、専門調査会の判断で使ってくださいという内容を書くかという形かと思しました。

○朝倉座長 ありがとうございます。

文章のつながりとしては、7行目の「リスク評価にすることを目的とする」の後ろに「なお」と続けるのは自然かなと思しますのですけれども、ほかの専門調査会ですとかワーキンググループのそれぞれの意見に従うという文章がこの部分に出てくることに関しては、ほかの手引きとかとの兼ね合いという点ではどうですか。事務局のほうで見て違和感はないです

か。

○藤原評価専門官 事務局からは、違和感はないかと存じます。ただ、ほかの調査会の指針等であえてこのような内容を書くことは、今までないというところがありますので、この辺りは山本委員長に御意見を伺ってもよろしいでしょうか。いつもありがとうございます。

○山本委員長 総量ばく露に関してではなくて、その次。

○藤原評価専門官 その次です。「適用範囲」の一番下のなお書きのところですが、本手引きはほかの調査会やワーキンググループに係るような内容となっているところで、本手引きを参照するかどうかは各調査会等にお任せしますということ、を、「目的」のところにかけて書いても問題ないかということで、事務局としてどうかという意見をいただいているところです。これまでほかの調査会等を見てきた御経験から、何かあれば御指摘いただけますと幸いです。

○山本委員長 「目的」になるのか、もしくは「適用範囲」になるのかということなのですが、恐らくどの分野で使うかということで「適用範囲」の中に書くほうがしっくりくる気はいたしますが、「目的」としては、やはり横並びに使えるようなものにするという大きな目的、前提があって、それがベースになって、次に「適用範囲」としてどこに適用されるのかというのを書いていくのがいいのかなと思いますが、個別具体的に書き過ぎると、みんなそれを参照しなければいけないのかとか、そういうふうになりますので、この指針はもう少し幅広に使えるようにつくられているというような適用範囲にぼんやりと書くと、化学物質全体を通して使えるような形になるのかなと思います。それでよろしいですかね。ちょっと座長の考えと合わないところがあるのですけれども。

○朝倉座長 ありがとうございます。

「適用範囲」に残したほうが良いという御意見ですかね。

○山本委員長 そういうふうに思っています。

○朝倉座長 ありがとうございます。

ほかの先生方から御意見ございますでしょうか。

石見先生、お願いいたします。

○石見専門委員 今回、前回の議論から新たに前文として「目的」というのをつくってくださって、最後にこの「目的とする」で非常によく締まっているので、これはここでおしまいにしたほうが良いと思います。

今のなお書きのところは、細かいこととか、大きな目的とは少し違うので、適用範囲に残すか、あるいは、以後議論するところで適切なところがあったらそこに移すということとし、「目的」に移すのは少し違和感があります。

○朝倉座長 ありがとうございます。

ほかはいかがでしょうか。

六鹿先生、お願いいたします。

○六鹿専門委員 「適用範囲」に残すという御意見もありましたけれども、10行目から15行目の内容と、16行目から17行目の内容が少し違っているのですね。なので、もし16行目以降を残すのであれば、健康影響評価に用いるというような文章が16行目の前にないと、文章が繋がらないのかなという気はしています。

○朝倉座長 ありがとうございます。

多田先生、お願いします。

○多田専門参考人 今のところに関連しまして、13行目のところが「ばく露量推定に活用することができる」という書きぶりになっておりますけれども、これはばく露評価の手引きですので、食品健康影響評価を行う上でのばく露評価に活用することができるというような書きぶりしておく必要があるかと思いました。また、そのようにしておけば、その後ろのなお書きもつながりが見えてくるのかと思った次第です。

○朝倉座長 ありがとうございます。難しいですね。

○藤原評価専門官 今いただいた御意見をまとめさせていただくと、まず「適用範囲」のところで、13行目の「ばく露量推定」の前に、「食品健康影響評価における」を入れるというのが、多田先生の御意見という理解でよろしいでしょうか。

○多田専門参考人 そうですね。一言、「における」ということを入れるのと、「ばく露量推定」となっていますけれども、ここはばく露評価に活用するという表現でもよいのではないかと思った次第です。

○藤原評価専門官 ありがとうございます。

それを入れていただいた上で、その後の「化学物質によって」のところからは、第4の2.（4）に移動させるということで、そこがなくなって、「…活用することができる。なお、実際の食品健康影響評価における…」と続けたらどうかというのが、今までいただいている御意見のまとめたものかと思うのですが、いかがでしょうか。

○朝倉座長 ありがとうございます。

渡邊先生、お願いします。

○渡邊専門委員 多田先生の御提案に続けての文章表現の修正意見を出させていただきます。本文書はそもそもばく露量推定のための手引きということになっておりますので、ばく露評価を中心に持ってくるのはおかしいと感じます。そのため、「ばく露量推定及びその結果に基づくばく露評価に活用できる」として、その後の一文を削ると、なお書き以降の文章にスムーズにつながるのではないかなと思います。

○朝倉座長 ありがとうございます。

今の御意見は非常にすっきりするかと思います。よろしいでしょうか。そうすると、ばく露量推定及び、その後ろに、それに基づく食品健康影響評価というところですね。そこに一語足していただくことで、後ろの文章のつながりをよくして、なお書きの部分を残すということでもよろしいでしょうか。

多田先生、お願いします。

○多田専門参考人 13行目は推定という言葉がいいのか、評価という言葉がいいのか、分からなくなったのですが、手引きのタイトル自体は「ばく露評価の手引き」であり、第4の項目にはばく露評価という項目もある中で、この適用範囲というのは単に推定だけにとどめてよいのか、適用範囲としては評価というところまで範囲になるのかというところは、少し議論してもよいものと感じました。

○朝倉座長 ありがとうございます。

これは、いわゆる量の推定のみではなくて、その先まで含まれているのかという意味ですね。含まれているということなのではないかと思うのですが、この点についてはいかがでしょうか。ばく露量を推定して、その後、その推定した量に基づいて健康影響評価をするという流れで、両方含まれているということではないですかね。でも、ばく露評価までということですね。

○渡邊専門委員 多田先生の御意見は、言葉をしっかり捉えたそのものの意見だと思えますけれども、先ほど申し上げましたように、ばく露量推定に基づくばく露評価、ひいては健康影響評価という流れを考えますと、ばく露量推定にも活用できるし、それに基づく健康影響評価にも活用ができるというような修文であればスムーズであろうと思います。ともうしますのは、ばく露量推定で終了することは基本的にはなく、その後、必ずばく露評価をするわけでございますけれども、ばく露量推定だけでも活用することは可能といえれば可能ですし、続く評価に活用することも可能であるということですので、多少冗長にはなるかもしれませんが、推定と評価ということを、そのフェーズによって異なる事案であると捉えて、文章の中に収めるというような修文の仕方もあるのかと思います。

もしそれをしないとすれば、この手引きの中で扱われている内容がほぼ推定によるところでございますので、この手引きのタイトル自体から変わってくるというところにも議論がはねていくかと思います。ですので、推定と評価、それぞれ事案として別だけれども、つながるものであるということが読み込めるように、この適用範囲の中で文章を修文しておくとうろしいかと私は思いました。

○朝倉座長 ありがとうございます。

そうですね。多分このなお書きのところの「実際の食品健康影響評価における本手引きの活用にあたっては」というところは健康影響評価と書いてあるのですね。これはばく露量の評価ではないということなのですかね。多分、それでちょっとおかしいことになっているのかなという気はします。

○藤原評価専門官 ありがとうございます。

ばく露評価そのものというよりは、最終的には食品健康影響評価のためにばく露評価がありますので、ここではあえて「食品健康影響評価に」と書かせていただいております。

○朝倉座長 そこに食品健康影響評価をすると書いてあるのではなくて、食品健康影響評価における本手引きの活用と書いてありますので、記述としてはおかしくないかと思えますけれどもね。ばく露量推定、それに基づく、ばく露量推定からばく露量の評価をして、

そこからさらに健康影響評価をする、その一連の流れに対して、本手引きを活用するに当たってはというような意味かと思えますけれども、よろしいですかね。

多田先生、よろしいですか。すっきりしないですか。

○多田専門参考人 申し訳ないです。この手引きというのは、そもそもはばく露評価に活用することを想定しているのでは。16行目はそれでも構わないと感じたのですけれども、13行目に関しては、ばく露評価に活用できる手引きなのではと思われれます。つまり、この手引きは、あくまでばく露評価についての手引きであって、それを踏まえたばく露評価が行われることによって食品健康影響評価が行われるので、適用範囲の中にばく露評価という言葉が出てこないことに、私自身は少し違和感がありますが、皆さんがそれで問題ないとおっしゃるのであればよいかと思えますが、気になっているところです。

○朝倉座長 ありがとうございます。

そうしましたら、13行目のところを、ばく露量推定・評価とかにしておきますか。

○山本委員長 先ほどちょっと的外れのような発言をしたのですけれども、これはばく露量推定ということだけにすると、やはりばく露量推定の方法論というのは様々あって、ばく露評価の中でばく露量をいろいろなやり方で推定するということがありますので、そこだけ持ってくるとおかしいというのは、多田先生の御意見が妥当かと思えます。

ただ、中ボツにしてしまうと、ばく露推定とばく露量評価の関係が曖昧な状態に置かれるので、これはやはりばく露評価でもいいかと思っているのです。それでどうなのでしょう。皆さん方の御意見に従いますけれども、私からの提案としてはそういうことです。

○朝倉座長 ありがとうございます。

すみません。ちょっと私も分からなくなってしまったのですが、先ほど渡邊先生から御提案のあった、ばく露量推定の後ろに挿入する言葉って何でしたっけ。事務局のほうでメモしていただいていたか。

○藤原評価専門官 事務局が覚えている限りですと、「ばく露量推定及びそれに基づく食品健康影響評価に活用することができる」というような内容だったかと思うのですが、合っていますでしょうか。

○渡邊専門委員 ばく露評価ですね。スキームとしては、先ほど座長のほうで整理されましたけれども、ばく露量推定をし、ばく露評価をし、それは健康影響評価の一部であるという流れですので、この3つの要素をきれいにスキーマチックに並べるというのは、この「適用範囲」の文章の中で整理しておいてもいいのかなと。

多田先生、それから山本委員長がおっしゃられるように、ばく露評価の言葉が出てこないのはおかしいので、私の意見としては、ばく露量推定の中身がかなり細かく書かれている部分がこの手引きにはございますので、そこにはちゃんとフォーカスをしつつ、それに基づくばく露評価がされて、そのばく露評価は健康影響評価の一部であるということが構造的にこの「適用範囲」の中で分かるようになるとうよろしいのかなというのが私の意見でございました。

○藤原評価専門官 そうしますと、こちらの13行目からの部分がどうなるか、もう一度お願いしてもよろしいでしょうか。

○渡邊専門委員 「ばく露量推定及びその結果に基づくばく露評価に活用することができる」。その後の一文は削除で、なお書きに続くと。

○藤原評価専門官 ありがとうございます。

○朝倉座長 今のですっきりしたということによろしいですかね。

では、次に進みたいと思います。

そうしましたら、今、「第2 適用範囲」まで来ましたが、「第3 用語の説明」について、事務局より説明をお願いいたします。

○藤原評価専門官 それでは、6ページ目からの枠囲みを御覧ください。こちらはこの次の7ページ目の「用語の説明」に関する事務局からのコメントでございます。

まず、タイトルについて。前回の議論を踏まえまして、「用語の説明」のままとしております。また、本手引きの中での定義であること、食品安全委員会の「食品の安全性に関する用語集」との整合性を持ちつつ取りまとめるということ、7ページ目の2～4行目に記載しております。なお、用語と説明の書きぶりの例としては、用語集のばく露評価に関する用語と説明を抜粋して、資料2として記載しておりますので、資料2も併せて御覧ください。

こちらの用語につきましても、事前に御意見をお伺いした際には、この手引き案の中に入れていたのですけれども、用語集に記載されている用語につきましても、2～4行目の説明書きにありますとおり、基本的には用語集を参照することとして、最終的には本手引きから削除いたしますが、その点が分かりづらいという御意見をいただきましたので、資料2としてお配りしているところでございます。

こちらの「用語の説明」のセクションについては、手引き本文を作成しながら、こちらの用語集に載っていないので新たに追加すべき用語や、用語集には記載があるのですけれども手引きでは異なる定義が必要な用語について挙げていって、ほかのセクションを作成した後に取りまとめるのはどうか、ということをお検討いただければと思っております。

その際には、前回の議論を踏まえまして、食品安全委員会で使われている代表的な用語に加えて、類義語についても併記する予定でございます。

なお、新たに追加すべき用語の候補も挙げたほうがよいのではないかと座長から御提案いただきましたので、あくまで現時点の案となりますが、事務局から幾つか、こちらの枠組みの中に、こういうものがあるのではないかとという用語を挙げさせていただいております。

用語集の用語の説明については、既に幾つかの用語について、龍田専門委員、朝倉専門委員、鈴木専門委員、六鹿専門委員から修正案をいただいているところでございます。

○朝倉座長 ありがとうございます。

先生方のお手元に最初に届いた資料にあった用語の説明のところに載っていた具体的な

用語については、もう用語集に載っているものなので、ここに同じことを載せることはないという理解でいいということですね。ですので、今こちらに私も含めて用語集に載っている用語についての修正案みたいなものを御意見でいただいているのですが、こちらについては、載せるか載せないかという点も含めて検討ということになりますかね。

1つずつ確認をしておきますと、最初、龍田先生から、陰膳方式についての修正案をいただいております。こちらは龍田先生から何か追加で御意見ございますか。

○龍田専門委員 ありがとうございます。

こちらは今、朝倉先生から御説明いただいたとおり、ここにあるものを修文したという形になっています。何か大きく変更したとかということではないので、ここは前後の文章とかとの兼ね合いなのかと思って、1番の陰膳方式と、2番の急性参照用量のところを入れたらどうかと思ったところを入れさせていただいた次第でございます。

○朝倉座長 ありがとうございます。

結構たくさん言葉を追加していただいているかと思うのですが、こういった場合も、用語集にあっても、例えばこちらの手引きに載せるということはあるのですかね。

○藤原評価専門官 言葉を追記していただいているというのは、龍田先生の修正案で変えているようなところでしょうか。まず、用語集にあるものと定義が違うようなものであれば、この手引きではこういう定義ですというところで載せることはあります。あるいは手引きに載せた後に、用語集の検討を年に1回ほどやっておりますので、担当班も含めて相談の上、用語集の検討会にかけるということも今後対応可能です。ただ、基本的に定義を変える必要がないというものについては、手引き案のほうには載せないという運用です。

○朝倉座長 ありがとうございます。

というのは、龍田先生に直していただいたのは非常に分かりやすいと思うので、もしよろしければ、用語集のほうの検討で言葉を追加していただくという形にさせていただければと思います。

ということで、龍田先生、よろしいですかね。

○龍田専門委員 ありがとうございます。異論ないです。

○朝倉座長 ありがとうございます。

次は私自身の意見なのですが、食事摂取基準に関する部分なのですが、DRIsという略語が出ていたのですが、これは必ずしも食事摂取基準に当たる基準がDRIsと略されるわけではないので、ほかの語もありますよというのを追加しておいたほうがいいのではないですかということを申し上げただけで、こちらに関しても、もとの用語集のほうの変更当たるのかなと思います。

その次、鈴木先生から追加で御意見をいただいているのですが、こちらは鈴木先生、御説明いただいてよろしいですか。

○鈴木専門委員 少し違和感を持った点について指摘させていただきました。こちらのほうは用語集の修正で対応されるのがよいのかと思いましたが。定量限界については、定量下

限值と上限値の概念があるので、定量限界と書いた場合だと、少し説明に違和感があるので、一般的には定量下限値を示すことが多いなどとするのがよいのかと思いました。

ばく露については、経口（食事由来）というところの説明が、ばく露経路とばく露源が混在しているような説明になっているので、少し整理をしたほうがよいのではないかと思います。

○朝倉座長 ありがとうございます。

そうですね。こちらももとの用語集のほうで検討いただく形かなと思いますけれども、よろしいでしょうか。

○藤原評価専門官 用語集の検討会に意見を出させていただきます。ただ、こちらは主にその用語を使用する調査会等の担当班との話合いの上で、最終的に決定するということとなりますので、少しお時間がかかったり、場合によっては、やはり変えないということもあり得ることを御承知おきいただければと思います。

○朝倉座長 ありがとうございます。

○藤原評価専門官 あと、最初のほうに申し上げたのですけれども、こちらの手引き案を取りまとめる中で、やはり定義はこちらのほうがいいですとか、こちらの用語も変えたほうがいいのかという御意見も出てくるかと思うので、最終的に手引きを取りまとめた段階で、用語については見直していただくことにしていただいたほうがよろしいかと思うのですが、そのような進め方で大丈夫でしょうか。

○朝倉座長 分かりました。では、今日は御意見の確認というところでお願いいたします。ありがとうございます。

最後、六鹿先生からも御意見をいただいております。こちらを御説明いただいてよろしいですか。

○六鹿専門委員 こちらは食品安全委員会で示されている用語集の内容と、リスク管理機関が、法律や規格基準で使っている言葉に若干ずれがあったりもするので、その辺りも含めて整理したほうがいいかなと思いました。

○朝倉座長 ありがとうございます。

こちらも、記載する必要はないというのは、もともと恐らく記載されないのかなと思いますので、その辺はいいのかなと思います。あとは用語の問題ですね。ありがとうございます。

「用語の説明」の項については、6ページの枠囲みの事務局よりの3パラグラフ目に「手引きに新たに追加すべき用語の候補として」というふうにして、用語の候補が幾つか挙がっているのですが、今この時点でこれは加えたほうがいいのかはありますか。もしすぐに出てくるものがあれば、お聞きしておいてもいいのかなと思うのですが、そうでなければ、検討を進めながら、ということでもよろしいかと思います。

よろしいですか。こちらに挙がっている候補については、何か御意見ある方はいらっしゃいますか。大丈夫ですかね。

では、「用語の説明」については、おいおいまた具体的に挙げてきたらというところもあるかと思いますが、事務局から何かありますか。

○藤原評価専門官 先ほどのばく露評価、ばく露量推定の話も含めて確認なのですけれども、資料2、用語集の「ばく露評価に関する用語」についてです。こちらの3ページ目、16. を御確認ください。3ページ目の16. に食品安全委員会の用語集で定義しているばく露評価の定義が書いてありまして、「ヒトが食品を通じてハザードをどの程度摂取し（ばく露され）ているのか、定性的及び／又は定量的なデータから推定すること。食品中のハザードの含有量や食品の摂取量等から現実に近い摂取量を算出する。」とあります。多分、先ほどのばく露評価とばく露量推定の定義等については、事務局であまり整理できていない部分もあって、先生方を混乱させるようなことをしてしまったのかと思います。ですので、改めて、ばく露評価、ばく露量推定についても、手引きを取りまとめる中で整理していただいて、少なくとも手引きの中での定義みたいなものを先生方で整合を取りつつ進めていただくのがよいのかなと考えております。

○朝倉座長 ありがとうございます。

では、「用語の説明」の部分については、おいおい具体的に出てきたらということで進めようかと思いますが、よろしいですか。現時点で御意見のある方はいらっしゃいますでしょうか。大丈夫ですかね。

では、次に進めたいと思います。

そうしますと、第4のほうに入っていくかと思いますが。「第4 食品健康影響評価における食事由来の化学物質のばく露評価」について、事務局から説明をお願いいたします。

○藤原評価専門官 それでは、7ページ目の6行目の枠囲みを御覧ください。こちらは第4の1. についてのコメントとなります。第4の1. のタイトルについては、前回持ち帰りとなっておりますけれども、座長と御相談いたしまして、「食事性ばく露評価実施の前提」ではどうかと御提案いただきましたので、そちらを第4の1. のタイトルとしております。

また、以下のサブタイトルにつきましては、EHC240の6.1.1、6.1.2、6.1.4をこちらのセクションの（1）から（3）のサブタイトルとするということになっていたかと思いますが、そちらを載せております。

なお、ばく露シナリオ及び段階を踏んだアプローチの考え方等につきましては、（3）で記載する予定でございます。

○朝倉座長 ありがとうございます。

こちらについて、第4の1. のタイトルは最初は「序論」、英語ではintroductionになっていたと思うのですが、そちらをもう少し具体的にということで、「食事性ばく露評価実施の前提」ということで、評価を行う前のところでこれだけのことは考えましょうというのをタイトルにしております。

この部分に関しては、内容はまだないので、この並びでよいかどうかといったところか

と思います。第4の1.の部分に関しては、今はタイトルだけですけれども、御意見ございますでしょうか。よろしいですかね。

では、次ですね。また事務局のほうからお願いいたします。

○藤原評価専門官 それでは、ページをおめくりいただいて、8ページ目、冒頭の枠囲みを御覧ください。こちらは「2. 食事性ばく露評価のタイプ」への事務局コメントとなっております。こちらについては、EHC240の6.2.1から6.2.5を(1)から(5)のサブタイトルとしております。

なお、脆弱性のある集団については、片桐先生から前回御意見いただいたところですが、各専門調査会及びワーキンググループの指針も踏まえて、(3)で記載する予定としており、こちらについては問題ないということで御回答いただいております。

○朝倉座長 ありがとうございます。

第4の「2. 食事性ばく露評価のタイプ」ということになります。こちらは特に御意見いただいておりますが、問題ないということかと思いますが、今の時点でお気づきの方はいらっしゃいますか。何か追加でという方は、特になさそうですかね。

先ほど最初の議論で、2.(4)の総量ばく露評価のところの前に前のほうの文章が移動してくるという話があったかと思いますが、そのぐらいかと思いますが、よろしいですか。

○吉成専門委員 総量(ばく露評価)のところなのですが、今回、経口摂取を主とするということをこのワーキンググループで検討しているのですが、ここの総量(ばく露評価)のところには、食事以外の空気とかそういったものが入るという理解でよろしいですか。

○藤原評価専門官 記載する内容としては、今御指摘いただいた内容になるかと思いますが。ただ、具体的に、例えば空気由来のばく露量の推定方法等を取り扱うのは、こちらの手引きの範囲ではないので、総量ばく露という考え方として、食事以外のばく露も場合によっては考える必要があること、その場合にはこのようなばく露源ですとかばく露経路等があるというような説明を記載することを想定しております。

○吉成専門委員 そのように簡単な説明だけで終わるということですね。

○藤原評価専門官 そのような想定でございます。

○吉成専門委員 分かりました。ありがとうございます。

○朝倉座長 ありがとうございます。

ほかはよろしいでしょうか。大丈夫ですかね。

では、次に進めたいと思います。3.のところ、事務局のほうから説明をお願いいたします。

○藤原評価専門官 それでは、同じ8ページ目の7行目からの枠囲みを御覧ください。こちらは9ページ目の「3. 食品における化学物質濃度データ」への事務局コメントとなっております。先生方から、事務局からの質問に対して幾つか御回答いただいておりますので、先生方の御回答と事務局からの質問をセットにする形で記載させていただいております。

まず、こちらにつきましては、EHC240の6.3.1から6.3.2.2までを、このセクションの(1)の①と②、また(2)の①と②のサブタイトルとするということ、また、その内容としては方法論に関する内容を記載するというので、事務局から前回の議論を踏まえて記載しております。

その後、(2)②のaのサブタイトルにつきまして、前回のワーキンググループにおいて渡邊専門委員から、作物残留試験と残留物消長試験を含めたような包括的なタイトルにしたかどうかという御提案をいただいておりますので、事務局のほうで残留試験データというサブタイトルとしておりまして、今申し上げた2つの試験で得られた濃度について記載することを想定しております。

また、dにつきましては、トータルダイエットスタディとして、主に陰膳法とマーケットバスケット法の濃度について記載することを想定しております。

なお、前回のワーキンググループでは先生方から御提案等はなかったのですが、器具・容器包装の溶出試験等に関する内容が入っておりませんでしたので、bとして、溶出試験の化学物質濃度について記載するのはどうかということで御検討をお願いしております。こちらにつきましては、六鹿専門委員から御意見をいただいております。

その次に行きまして、9ページ目の(2)③のサブタイトルにつきましては、もともとEHC240の6.3.2.3が「公的に利用可能なデータベース」となっておりますので、こちらについて「公的に利用可能」と、あと、データベースの「ベース」を削除したものとするのはどうか、また、海外と日本のデータの現状について記載することを想定しているところを挙げさせていただいております。

こちらにつきましては、六鹿専門委員から御意見をいただきましたので、事務局からはサブタイトルの修正案等を提案させていただいております。

○朝倉座長 ありがとうございます。

こちらも今のところ目次のタイトルだけという形ではあるのですが、大分御意見を前回いただいていたところかと思えます。

六鹿先生から幾つか御意見をいただいているのですが、1つずついかがかと思えます。六鹿先生、いただいている御意見のうち(2)の②のb. 溶出試験データについてというところについて御説明いただけますか。

○六鹿専門委員 これはタイトルの並びの問題と、その中身をどうするかというところに関連してくると思うのですが、まずc. モニタリング及びサーベイランスデータというのがありまして、この中に溶出試験のデータとか、あと、余計なお世話かもしれませんが、a. 残留試験データも意味合いとしては、モニタリングとサーベイランスのデータに全部入ってしまうので、わざわざa、bと特出ししなくても、cの中で述べてしまえばいいのではないかと、そういう整理をしてしまっただけでどうかということがございます。

○朝倉座長 ありがとうございます。

そうですね。いただいている御意見、(2)の②のbと(2)の②のcに対する御意見が、今のいただいたお話で包括されているということかと思いますが、モニタリング並びにサーベイランスデータのところは、どのような中身になってくるのでしょうか。すみません。ちょっととっさに確認できないのですが、事務局のほうからお願いできますか。

○藤原評価専門官 モニタリング並びにサーベイランスデータには、もともとかび毒や汚染物質等の実態データのようなものを入れることを想定しておりました。ですので、いわゆる試験データというか、作物残留試験や溶出試験のようなデータとは分けたほうがいいのではないかと、ということで項目を分けております。

○朝倉座長 ありがとうございます。

渡邊先生、お願いします。

○渡邊専門委員 今、事務局からも説明がありましたとおり、モニタリング、サーベイランスというのは規制実施前、実施後の実態調査を意味しますので、規制のための数値、例えば最大基準値、最大残留基準値等を導出するために意図的に計画されて実施される試験は区別すべきだと私は思います。ですので、少なくとも作物残留試験、消長試験のデータ、それからモニタリング並びにサーベイランスのデータというものは、項目を分けて書いておくべきものだと私は認識をしています。

○朝倉座長 ありがとうございます。

恐らくcのところなども、内容が見えてくると、なぜこの並びになっているのかが分かってくるのかとお話を聞いていると思いますけれども、六鹿先生、いかがでしょうか。

○六鹿専門委員 内容次第かと思います。ただ、どちらかというところcが最初に来るのではないかなという印象を受けるのですけれどもね。

○朝倉座長 ありがとうございます。

そこは、もともとの出回る前の試験が先に来るということですね。

渡邊先生、お願いします。

○渡邊専門委員 これに順番はないと思います。ばく露量推定あるいは評価の対象とするものによると思います。吉成先生からも意見がありましたけれども、かび毒、それから天然に由来する重金属等の有害物質、これらは意図して使用し環境や食品にあるわけではなくて、もともと食品にあるものをどのように規制していくのかを考える、そういう対象になるものでございます。そういうものに対しましては、モニタリングとかサーベイランスのデータを活用してばく露量推定と評価、それから基準値等の設定を行うこととなります。これに対しまして、人が意図して使用する動物用医薬品、農薬等に関しましては、使用を管理することもできますので、健康影響がないように使用の管理を検討するためにも、計画された試験の下でデータを取得してばく露量推定・評価をするというような流れになっております。

意見をまとめますと、ばく露量推定の対象によって、どのようなデータが使われるかということはどう変わってきますので、項目を分けることは大事ですけれども、その項目に順番

はないというのが私の理解です。

○朝倉座長 大変分かりやすくまとめていただいて、ありがとうございます。

事務局のほう、お願いいたします。

○藤原評価専門官 こうしたらいいというわけではなくて、あくまで事務局からの補足なのですけれども、渡邊先生から御指摘いただいたとおり、ハザードによって発生する状態というのが違いますので、全てのハザードに対してここに並んでいる方法が使えるわけではなくて、データの利用可能性や管理のやり方等によって、この中から幾つかを選んでいただくものというところで、優劣等はないと考えております。

その並びにつきましては、明示的にEHC240に書かれていたわけではないのですが、①、②として、前半のほうに規制前のようなもののデータがあったり、あとは規制前ということで基準値や試験データを使うため、より安全側に立ったデータが前半に出てきて、後半ではより喫食時の実態に近いデータが出てくるような並びになっています。ですので、データの不確実性というかより安全側か、ということも分かるようになっているかと考えられます。

ただ、あくまで使いやすく、分かりやすく項目立てを変えていただければと思いますので、そのような背景もふまえて、先生方に適宜項目立て等を決めていただければ幸いです。

○朝倉座長 ありがとうございます。

(2)の②のところの試験の並びに関しては、ほかに御意見ある方はいらっしゃいますか。

六鹿先生、お願いします。

○六鹿専門委員 たしか「c. モニタリング並びにサーベイランスデータ」の項目の中に、EHC240では消費の段階に近いところのデータをなるべく取るようにという記載があったので、それにすぐわない残留試験データや溶出試験データを特出しして入れていただいたという印象を受けています。ばく露推定ですので、消費に近いところのデータを取るのは当然だと思いますので、本来であればcの内容が最初に来るべきかと感じましたが、EHC240でも残留試験データが最初にあり、違和感を覚えたので意見を出させていただいた次第でございます。内容次第かと思っておりますので、今後整理をしていく上で、項目立てと合わせて考えていければいいかなと思っております。

○朝倉座長 ありがとうございます。

先ほど事務局からの御説明でもありましたけれども、私は、実験室みたいなところの状態から、実際の食べているところまでの順番に並んでいるのかなと思っていましたので、そんなに違和感を覚えなかったのですけれども、中身を埋めたところで、またこの順番で自然に理解できるかというところを考えていければと思いますが、よろしいでしょうか。この点に関してはよろしいですかね。

そうしましたら、9ページの枠組みの中にいきますと、こちらも六鹿先生から1つ、(2)の③について御意見いただいているのですが、こちらも御説明をお願いしてよろしいです

か。六鹿先生、お願いします。

○六鹿専門委員 原文のタイトルを削り過ぎてしまったせいで、②の内容と③のタイトルでどこが違うのだろうということになってしまったと思われまますので、③についてはもう少し内容と合ったタイトルに変えるべきではないかという意見です。

○朝倉座長 ありがとうございます。

こちらは事務局のほうで変更案を考えてくださっているようなのですが、こちらも意図を御説明いただいてよろしいですか。

○藤原評価専門官 六鹿先生の御指摘を踏まえますと、②については、どちらかといえば方法論的なことを書いて、③のほうでは実際にこのようなデータがありますという御紹介になるので、例えば②のサブタイトルを、順番を入れ替えて「濃度の測定あるいは報告」として、a～dのサブタイトルについては、「データ」に当たるような部分を除くのはどうか、というところを挙げております。これはもともと（2）が濃度データのソースというところで、対象となる言葉が名詞というか、データというところがあるので、それに対応して、このようにデータや濃度というような形になっているのかと思います。

○朝倉座長 ありがとうございます。

3.（2）については、②のところでは方法論の説明、③のところでは現在存在するデータの説明をするという感じの話になっていたかと思うのです。ですので、②のところを濃度の測定あるいは報告ということで、これは測定あるいは報告方法とか何か、メソッドの話だというふうにしたほうがより分かりやすいですかね。方法なので、a、b、c、dの「残留試験データ」となっているところを「残留試験」にするとか、そういうことですよ。ここに関しては御意見おありですか。

○六鹿専門委員 これは3.のタイトル自体が「食品における化学物質濃度データ」なので、そこに細かい項目として方法論が出てくるものなのではないでしょうか。方法は出てきてもよいかもしれませんが、その方法に従った濃度データになるべきなのではないですか。

○朝倉座長 （2）の②のところをどうしたらいいかというお話ですよ。

○六鹿専門委員 はい。今、その方法について、ここに記載するというご意見ですけども、小項目を見ると全部、データですよ。方法論を述べると言い切ってしまうのはおかしいのではないかなと思いました。

○朝倉座長 そうすると、②のタイトルをどうするのがいいとお考えですか。

○六鹿専門委員 ②はこれでいいのかなと。③はもともとは公的に利用可能なデータなので、この③に何を書くのかで、その内容に合ったタイトルに直さないと、②と区別がつかないのではないかなということですよ。

○朝倉座長 なるほど。ありがとうございます。

そうすると、②のほうはあまり変更しなくてよいというお考えですよ。

渡邊先生、お願いします。

○渡邊専門委員 議論をお聞きして、このような整理をしたらいいのかという一つの提案

でございますけれど、②を濃度データの種類として、こういった種類のデータがあるのかということの説明をする項とし、③には、そこで説明されたデータとしてどのようなデータが利用可能なのかということを書く場所とすると、整理がよろしいのかなと。

③を書く上で、公的なデータベースというところで、事務局のほうでこのような修正をしていただいたことは、日本の現状を考えると、とても正しいことだと思いますので、利用可能なデータといったような少し丸めた言葉を使った表題にするとよろしいのかなと思います。

○朝倉座長 ありがとうございます。

多田先生、お願いします。

○多田専門参考人 まず、(2)の下に①がありますね。①は基準値として立てられている、測定ではない濃度だという意味合いでの①があると思うのです。それに対して②を立てる必要があると思うので、②としては、測定あるいは報告された濃度ということではよろしいのではないかと個人的には思います。さらにその②の下に、例えば濃度データの種類ですとかというようなことを並べる必要があるのではないかなと。まずは①に対する②というタイトルを並べる必要があるというふうに感じました。

○朝倉座長 ありがとうございます。

全体としてあまり変更する必要はないような気もするのですが、②と③の違いが分かりにくいというのは、現段階ではそうだと思うのですが、内容が書かれてくると、恐らく理解できるのではないかなという印象を私は持っているのですが、いかがでしょうかね。多分、③のところは、先ほど渡邊先生がおっしゃっていましたが、食品における化学物質濃度に関する利用可能なデータというふうな実際のデータのことを書くのだよというようなタイトルにすると、より分かりいいと思いますけれども、ほかのことに関しては、ちょっとこのままでいって、中身を埋めてみてから整合性を考えてもいいかもしれないですね。いかがでしょうか。よろしいですか。

○藤原評価専門官 今の御議論をまとめますと、まず(2)の①、②、a、b、c、dについては、9ページの枠囲みの外で記載しているサブタイトルのままでよろしくて、③については、「食品における化学物質濃度に関する」の後に「利用可能な」を入れて「データ」とするという修正のみということで、事務局の理解は合っておりますでしょうか。

○朝倉座長 私はそのように考えております。中身が入ってからまた見直そうかということかと思うのですが、よろしいですか。少しやってみて、みたいなところはありますけれども、よろしいですかね。

○藤原評価専門官 EHC240全体の章立てとして、最初のほうにメタ的な内容というか、抽象的、概念的な内容があって、そのあとにその方法論がある。方法論といっても個別具体的な内容というよりは、こういう考え方でやりますということがあって、最後のほうにやられたものとして実際何が参照できるのかといったデータの一覧の情報が出ているということで、①、②、③があるというところかと思えます。ですので、先生方には、タイトル

からそのような内容が書かれているということが分かるかという観点で、サブタイトル等をご検討いただきたく考えております。

○朝倉座長 ありがとうございます。では、3.の部分はこの感じでいこうかと思えます。また議論を続けていければと思います。

○吉成専門委員 お聞きしたいのですが、(2)の①の最大濃度と最大残留基準値というところなのですが、これはどういうことが書かれるのかがちょっと分からなくて、EHCのほうを見ますと、JECFAとかCodexといった国際的なことが書かれていまして、こういったことを書くのか、それとも日本の規格基準みたいなことを書くのか、そこはどういうことを想定されているのでしょうか。

○藤原評価専門官 基本的には日本の状況に合わせて、ということ想定しています。ただ、ここに記載する内容としては、最大濃度とか最大残留基準値の決め方を具体的に書くというよりは、先ほど多田先生からも御指摘があったとおり、ばく露量推定する上で実態データがない場合、例えば規制前のときに基準値的なもの、または基準値の案みたいなものを使ってばく露量推定をするというのは添加物等でよくありますので、その際のデータソースとしてこういうものがあります、という内容を書くことを想定しております。

○渡邊専門委員 補足をさせていただきます。用語の定義集の中にもTMDI（理論最大一日摂取量）という用語がありますけれども、これに該当する部分がここに当たるのかと思えます。

○朝倉座長 ありがとうございます。

この部分についてはよろしいですかね。

では、第4の「4. 食品消費量データ」のところについて、こちらも枠囲みがありますね。事務局のほうから御説明をお願いいたします。

○藤原評価専門官 まず、10ページ目をご覧ください。こちらは前回のワーキンググループの前に大久保先生から御提案いただいたところでして、事務局の説明コメントの中に入れ込めないで、今後文章を書くときの参考として残させていただいております。

続いて、11ページ目の枠囲みから、次の12ページ目にあります「4. 食品消費量データ」について、事務局からお尋ねしているところと、先生方の御回答についてセットにしてお示ししているところでございます。

上から順番に御説明いたしますと、まず、12ページ目の「4. 食品消費量データ」のサブタイトルにつきましては、EHC240の6.4.1から6.4.4をこのセクションの(1)から(4)でサブタイトルとしております。このとき母集団の代表性を考慮する必要があるということも記載したほうが良いということで、前回、松本先生から御意見いただいております、こちらについてはEHC240に合わせて(1)の中に書く予定でございます。

また、松本先生から別途御意見いただきまして、サブタイトルの中の(2)の④です。ポーションサイズの話、典型的な食品の分量のところなのですが、こちらについては、この前の①、②、③の食事調査の方法とは少し違うので、違和感があると御意見いた

だいております。ですので、こちらについては④ではなくて、例えば（3）として、その後の番号を1つずつずらすのはどうかと御提案させていただいております。

続きまして、（2）の③個人に基づく方法の中に、食事記録法と24時間思い出し法があるのですが、こちらはもともと24時間思い出し法が先にあったのですが、24時間思い出し法よりも食事記録法が日本では主に実施されているというところで、順番を入れ替えて食事記録法を前にしております。

また、習慣的な食品消費パターンについて、もともとは次のセクション5にあったところなのですが、横山専門委員から御提案いただきましたとおり、食事記録法等の中に含める予定です。

また、fのサブタイトルとしてトータルダイエツスタディを追加いたしまして、こちらでは主に陰膳法について記載することを想定しております。

こちらにつきましても、六鹿専門委員から御意見をいただいているところでございます。

その次に参りまして、（4）のサブタイトルです。前回のワーキンググループでは御指摘がなかったのですが、こちらにつきましても、この前の先ほどのセクションの議論も踏まえまして、記載内容がデータベースに限らないというところで、「ベース」を除いてデータとするのはどうかと事務局から提案しております。こちらにつきましては、海外と日本のデータの状況について記載することを想定しているのですが、大久保先生から、何を記載するかによってタイトルが変わってくるのではないかという御指摘いただきましたので、このようなことを書く予定ですということを事務局から補足しております。

○朝倉座長 ありがとうございます。

そうしますと、こちらは目次のタイトルのみということになりますが、11ページの上のところから確認をしていければと思います。最初の部分は、松本先生から御意見いただいておりますけれども、（2）の①から③が食品消費量データの収集の方法論であるのに対して、④のところはポーションサイズの話なので、ここに入れるのではなくて、別立てにするのもいいのではないかということで事務局からも御提案いただいているのですが、松本先生、こちらについて御意見よろしいですか。

○松本専門委員 ありがとうございます。

①から③はデータの収集方法というところで、その収集方法全てに引かかるのが④だと思うのですが、それに基づいて、①から③と④は並列ではないと思うので、少し違和感を覚えたところです。ただ、EHC240がそのままなので、これでいくというのもありだとは思いますが、分かりやすくするには、分けたほうがいいのかと思いました。

○朝倉座長 ありがとうございます。

この点に関して御意見ある方はいらっしゃいますか。なかなか微妙なところかなと思いますけれども、どうですかね。松本先生としては、外してしまって、よその項にしたほう

がいいのではないかなという感じですかね。

○松本専門委員 並列ではないかなという、①、②、③、④と来るものではないかと。

○朝倉座長 なるほど。

渡邊先生、お願いします。

○渡邊専門委員 松本先生の違和感もよく理解するところですが、この典型的な食品の分量がどこから求められるかということを考えてときに、食品消費量データの収集から求められると思うのです。ですので、食品消費量データの収集と同じレベルの項立てをするのは、それもそれとして違和感があるのかと感じました。

○朝倉座長 ありがとうございます。

そうなのですね。これだけが（１）、（２）、（３）と並列になるぐらいの大きな話題かという、そうでもないという印象がありますね。この辺はほかに御意見ございますか。

多田先生、お願いします。

○多田専門参考人 十分理解できていないかもしれませんが、④も食品消費量データの収集のメソッドの一部かと思われるので、①、②、③の並びとは違うというのは十分理解できるのですが、（２）に④を残すことに個人的には違和感がなく、ただ、全体に係ることなので、むしろ（２）の冒頭に持ってきてしまうのはいかがかと思ったのですけれども、どうでしょうか。

○朝倉座長 ありがとうございます。

例えば（２）の①、②、③をくくるもう一つ下の段階のサブタイトルをつけて、例えばA、食品消費量データ収集の方法、Bとして典型的な食品の分量として、Aの中に①、②、③が来るというようにもう一段つけるというのはどうですかね。

今、多田先生がおっしゃいましたけれども、どちらが先に来るのかというのは微妙な問題で、内容によるかなと思うので、とりあえずこの順番にしておいて、中身を見て考えるのはどうですかね。さっき渡邊先生もおっしゃっていたのですけれども、先に典型的な食品の分量が来てしまうと、典型的な食品の分量は食事調査の結果から分かってくることなので、順番が逆になるかもしれないですね。ですので、ちょっと見てみてという感じになるかなと思うのですが、松本先生、そんな整理でいかがですか。少し違う種類のものなのだけれどという、章立てをもう一つ入れておくみたいな。

○松本専門委員 私はその案が一番いいと思って、まとめる方法としては私もそう思っていました。

○朝倉座長 ありがとうございます。

では、そのような形で整理をしてみて、続けていこうかと。

多田先生、お願いします。

○多田専門参考人 今の御意見に賛同します。その場合、Aに当たるワードはどのようなものになるかというのも今、議論しておいてもよいのではないかと思います。

○朝倉座長 ありがとうございます。そうですね。

Aに当たるのは、恐らく食事調査法というような書き方になるのかなと思いますけれども、違和感ありますか。大丈夫ですか。英語で言うダイエタリーアセスメントなのかなとは思いますが。Bに来るのが、典型的な食品の分量という感じになるかと思えます。よろしいですか。では、その方向でちょっと進めてみようかと思えます。

そうしましたら、次の御意見に行こうかと思えます。次は、また六鹿先生が御意見くださっているのですけれども、こちらについてはトータルダイエツトスタディの部分ですか。六鹿先生、こちらの解説をお願いできますでしょうか。

○六鹿専門委員 こちらのタイトルではトータルダイエツトスタディとだけしか書いていないのですけれども、用語の意味としては、トータルダイエツトスタディは、食品添加物や農薬等の化学物質が実際にどれくらい摂取されているか把握するための摂取量を推定する方法ということで、ばく露量推定までがトータルダイエツトスタディという形になっておりまして、これを踏まえると、先ほどの化学物質のところでは、9ページの11行目、トータルダイエツトスタディによって得られた化学物質の濃度データとなっておりますので、トータルダイエツトスタディのうちの化学物質のデータだと説明がされています。

これの対になる部分でございますので、12ページの12行目に関しましても、トータルダイエツトスタディによって得られた食品消費量データとなるのではないかという意見でございます。

○朝倉座長 ありがとうございます。

これも難しいところですね。aからhまでが並列で書かれていて、それぞれ調査法の話なのかなと、ここもそれぞれ方法論の話なのかなと思うのですが、なので、もしfにデータをつけるとなると、ほかの項目にもデータという言葉がついてこないといけなくなるのかなと思うのですが、ここに関して御意見ある方はいらっしゃいますか。

事務局、お願いします。

○藤原評価専門官 少し補足なののですけれどもこちらはEHC240の章立ての書き方の問題かと考えております。前のセクションの化学物質濃度データについては、3.のタイトル自体に「化学物質濃度データ」があつて、その下にそれに対応して濃度のデータが書かれているところです。ただ、こちらの4.のタイトルについては「食品消費量データ」となっているのですけれども、その中のサブタイトルが収集という形になっております。4.のタイトルから見ると、収集された食品消費量がメインであろうということは想定されるのですけれども、(2)のサブタイトルがデータの収集という形になっているので、以下のaからhも方法という形で止まっているのかと考えております。

○朝倉座長 ありがとうございます。

あと、多分これは、ここにトータルダイエツトスタディを後から差し込んだ形でしたよね。もともとのEHCのほうには入っていなかったですよ。なので、ちょっと違和感あるのかなと思うのですが、ここはあくまで食品消費量データの収集という観点から見たトータ

ルダイエットスタディの方法論を書くところというような位置づけなのかと思いますが、いかがですか。ほかに御意見ある方はいらっしゃいますか。確かに③と④のところが違うというのもあって違和感があるのかもしれないのですが、ここは方法の名前を書くということでいいのかなとは思っているのですが、六鹿先生、よろしいですか。

○六鹿専門委員 私、ここは専門ではないので、専門家の皆さんのほうにお任せいたします。

○朝倉座長 ありがとうございます。

ここに陰膳法の話が入ってくるということで、あくまで食品消費量を測定する方法としての陰膳法をここに入れるということではよろしいかと思いますが、その形で進めて問題ないでしょうか。いいですかね。

ありがとうございます。

そうでしたら、最後ですかね。

多田先生、お願いします。

○多田専門参考人 恐らく六鹿専門委員からあらかじめ出されていた御意見というのは、この並びに関しては特に問題なく、用語集の中の文言が、消費量データに関して用いるというところが読み取れないですよ、という御意見かと思いますが。用語集の2ページの14番ですね。そういう御意見かというふうに理解したのですが、いかがでしょうか。

○六鹿専門委員 この手引きを含めてばく露推定にはトータルダイエットスタディという言葉がよく使われると思います。ただ、その言葉の意味や範囲が、ばく露推定までを言うのか、ここだと食品消費量データの収集としてトータルダイエットスタディと書いてあるので、食品消費量だけを求めるのがトータルダイエットスタディなのかという、言葉の意味とか範囲で混乱が生じる可能性もあるかなということで指摘させていただいた部分になります。なので、専門家の方とか、あと内容を見て、そこまで混乱しないということであるならば、気にする必要はないのかなというところでは。

○渡邊専門委員 多田専門参考人、それから六鹿専門委員のお話を伺って、私の意見を述べさせていただきたいと思うのですが、これはここで何が書かれるかということを見てから、このトータルダイエットスタディという言葉を使って表現するのではなくて、違う言葉を使って表現するというのを今日の段階では決定しておけばいいのかなと思います。

○朝倉座長 ありがとうございます。

今の先生方のお話を聞いて私は思ったのですが、恐らくこの用語集にあるトータルダイエットスタディというのは、食品添加物や農薬等がどの程度摂取されているかを把握するためにと書いてあるのですが、食事調査をやっている人たちは、陰膳法というのは、普通の食事からとっている栄養素を推定するのに使ったりするのです。その認識の違いがあって、恐らく話がすれ違っているのだなというのを今非常に感じまして、恐らく食事調査をやっている先生方は同じことを感じられたのではないかと思います。なので、このfはトータルダイエットスタディではなくて、例えば陰膳法とかと書いてしま

うほうがいいのかもしいですね。

事務局、お願いします。

○藤原評価専門官 まず、御指摘いただいたとおり、食品安全委員会の用語集の定義でトータルダイエットスタディがざっくりとした内容になっておりますので、こちらは今回の手引きの取りまとめを踏まえて内容について見直して、用語集の用語の改訂に関して御意見を上げるのはいかがでしょうかと考えております。

2つ目に、トータルダイエットスタディと陰膳法とマーケットバスケット法の使い分けについて、悩ましいところがあるということは考えております。前も説明したのですが、海外で言うトータルダイエットスタディは、ほぼ日本で言うマーケットバスケット法を指すけれども、日本ではマーケットバスケット法と陰膳法がそれなりに使われているという現状もあります。そのあたりも踏まえて、トータルダイエットスタディの中に陰膳法とマーケットバスケット法があつて、それぞれやり方があつて、得られるデータとしての利点ですとか限界点、こういうことがあるということを書くことを想定しております。トータルダイエットスタディと挙げてしまうと、陰膳法とマーケットバスケット法が入っているというのが分かりづらい部分もあるのですが、そこでトータルダイエットスタディを全く外してしまうと、(海外の評価書等で)よく出てくるトータルダイエットスタディとは何なのかとなってしまうので、その辺りも含めて整理ができればいいかと考えております。ですので、どのようにサブタイトルをつけたらよろしいのかというところは、書いていく中で御相談させていただけますと幸いです。

○朝倉座長 ありがとうございます。事務局の意図としては、その辺も整理をしたいので、大きめのタイトルをつけたというところですかね。

○藤原評価専門官 もしかしたら、長くなってしまうけれども、「トータルダイエット(陰膳法、マーケットバスケット法)」等と書いたほうが、その内容が書かれていることが目次だけを見て分かるのかとも思うのですが。いずれにせよ、トータルダイエットスタディを全く外してしまうと、後でほかの方が読んだときにうまく探せないのかというのもあつて、悩ましいところだと考えております。

○朝倉座長 ありがとうございます。

その辺の認識の違うところがやはりあるんだなというのが分かったわけなのですが、ここはまずはざくっとしたタイトルにしておいて、内容を見ながらどうするか考えていくことにしましょうか。よろしいですか。

ありがとうございます。

それから、最後のところですね。(4) 食品消費量に関するデータというところですね。こちらは大久保先生から御意見いただいておりますので、大久保先生、御説明いただいてよろしいですか。

○大久保専門委員 ありがとうございます。

現段階ではタイトルのみで、データベースの内容について詳細が分からなかったのでお

伺いた次第です。事務局からコメントいただいたように、どういった内容を載せるか記載されておりますので、まずはその内容を拝見してから、また改めて適切なサブタイトルを考えればいかと思っております。

○朝倉座長 ありがとうございます。

今気づいてしまったのですが、この（４）についても、先ほどの３．の議論と同じで、食品消費に関する利用可能なデータとかと書きますか。そのほうがいいかもしれないですね。具体的な調査名を入れて紹介していくということだと思いますので、その点についてはいかがですか。よろしいですかね。

では、この辺で、切りがよいので休憩を入れようかと思います。

事務局のほうからよろしいですか。

○藤原評価専門官 そうしましたら、今から10分間、今は11時4分ですので、11時15分までを休憩とさせていただければと思います。11時15分になりましたら、お戻りいただけますと幸いです。引き続き、どうぞよろしくお願いいたします。

（休 憩）

○朝倉座長 では、議論を再開したいと思います。

第４の５．からになります。「データ標準化、取扱、報告のための方法」ということで、こちらはまた枠囲みの部分、事務局から御説明をお願いいたします。

○藤原評価専門官 それでは、13ページ目からの枠囲みを御覧ください。こちらは14ページ目の「５．データ標準化、取扱、報告のための方法」についての事務局コメントでございます。

まず、こちらのタイトルにつきましては、前回のワーキンググループを踏まえまして、「収集」を削除して、それ以外のところを残しております。

こちらについては、六鹿専門委員から御意見をいただいております。

続きまして、その後のサブタイトルにつきましては、EHC240の6.5.1から6.5.5、6.5.7をこのセクションの（１）から（６）のサブタイトルとしております。なお、先ほども申し上げましたが、「6.5.6 習慣的な食品消費パターン」につきましては、横山専門委員の御提案を受けて、1つ前のセクションである第４の４．に含めることとしております。

こちらについても六鹿専門委員から御意見をいただいております。また、（３）の調整係数については、このような内容を想定しておりますというところで、事務局のほうから補足させていただきます。

続きまして、前のセクションの４．の（１）に記載する予定の母集団の代表性を考慮するという内容につきましては、こちらの具体的な方法については、（６）として５．に追記するのはどうかということ事務局から提案しております。

こちらについては、松本専門委員及び六鹿専門委員から御意見をいただいているところ

でございます。

続きましては、14ページ目の枠囲みに移っていただきまして、前回のワーキンググループの前の御意見出しで大久保先生からデータの利活用について御意見いただいていたので、こちらについては（8）として記載するのはどうかということで、事務局から提案しております。

○朝倉座長 御説明ありがとうございました。

では、13ページに戻りまして、第4の5. タイトルに関して六鹿先生から御意見をいただいております。

○六鹿専門委員 これは恐らく英訳の問題かと思えますけれども、もう少し分かりやすく中身を表しているような表現に、後で修正すればよいと考えます。

○朝倉座長 ありがとうございます。

「取扱」という語の英訳の部分ということになります。こちらは元の語は何でしたか。

○藤原評価専門官 元の語はHandlingのため「取扱」としております。書いている内容については「処理」のほうが適切なのではないかという御意見かと思えます。

○朝倉座長 ありがとうございます。

こちらについては、内容がまとまった後でまた検討といただいておりますので、少し様子を見てということで、控えておいていただければと思います。

それから、次に、習慣的な食品消費パターンについて移動させたということなのですけれども、こちらについても六鹿先生から御意見いただいております。お願いいたします。

○六鹿専門委員 こちらの5. の項目で書いてあるのは、その前の3. とか4. の化学物質のデータとか食品消費量のデータを何らかの形で加工したり、係数を加えて調整したりするような方法が書いてあります。習慣的な食品消費パターンで書いてある内容も、短期間のデータを長期間のデータとして取り扱う、変換するというような内容ですので、5. のほうに記載すべき内容なのかなと考えます。

○朝倉座長 ありがとうございます。

すみません。六鹿先生から幾つか御意見をいただいている、私は下のほうを聞いてしまったのかと思うのですが、これに関しては、移動先が12ページのところになるのかと思うのですけれども、書いてありますか。

○藤原評価専門官 こちらを補足させていただきますと、章立てとして出すのではなくて、食事記録法等の方法の中に含めたらどうかというような御意見だったので、タイトルとしては挙げていないところです。

○朝倉座長 ありがとうございます。

この点については、横山先生の御意見をいただいたほうがよろしいでしょうか。お願いできますか。

○横山専門委員 12ページの現状の（2）の③の中に、習慣的な摂取量については移動したらどうかという意見だったのですが、習慣的な摂取量の推定というのは、単なる重みづ

けとは違って、aとbの食事記録法、24時間思い出し法から習慣的な分布を推定するという考え方なので、ここのほうが合っているように思います。

今ここには書いてないのですが、先ほど食事記録法、24時間思い出し法の中に入れるというふうにおっしゃっていましたが、(2)の③のaからfは個々の食事調査の説明で、gとhはちょっと異質なものと感じます。gはそれぞれの食事調査法に長所短所があるので組み合わせるという方法ですし、hは要約データなので個票ではなくて、例えば国民健康・栄養調査の報告書を使いましょうというような異質な話なので、gとhの並びで、これらの食事調査法から習慣的な摂取量を推定するために、例えばiでしょうか、そういう形で示したほうがいいのではないかと今お聞きしていて思ったところですが、いかがでしょうか。

○朝倉座長 ありがとうございます。

横山先生は、第4の4.(2)のところで並べたほうがいいのかという御意見だったかと思えます。これはなかなか、考え方によってどちらがいいかというのはあるところかと思えますけれども、ほかに御意見ある方はいらっしゃいますか。

吉成先生、お願いします。

○吉成専門委員 この部分はたしか前回議論されたような気がして、最初はなくすかどうかという話が出て、例えばかび毒ですと、結構食品変換係数が使われる。あと、農薬でも使われるという話が出て、結局、それなりに内容があるので、ここに残そうという話になった記憶があるのですが。

○藤原評価専門官 今御指摘いただいたとおりでございます。その議論をした際に、5.については残すということになって、それを踏まえて横山先生にどうしますかとお伺いしたところ、習慣的な消費パターンの話については、やはり食事記録法、24時間思い出し法とセットになるものですので、4.に移したほうがいいのかということで御提案をいただいていたところかと思えます。そして、今御意見いただいて、iではどうかという御提案だったかと理解しております。

○吉成専門委員 私としては、内容としては、5.のデータ標準化、処理というところ合っているのかな。収集の後の段階のプロセスですので、どちらかというところかなのかという感じが今しております。

○朝倉座長 ありがとうございます。

六鹿先生、お願いいたします。

○六鹿専門委員 こちらは食品消費量データとして、習慣的な消費パターンとかそういうのを補正されたデータが食品消費量データとして示されている場合は、この中でやってもらっても全然構わないと思うのですが、そうではなくて、そういう処理がされていないデータを実際にばく露評価、ばく露推定で使いたいときに補正するための方法として、5.としてこういう方法の補正をしてもいいというようなことを書くのかと思うのです。

ですので、一般的にこういうのをやりますというのであれば、そのように補正された食

品消費量データを使っていたのは全然構わないのですけれども、食品消費量データや化学物質の濃度データで、データ処理をやった人ではない別の人が何らかの加工、補正をする時の方法というのが5. に書かれるべきなのかなと考えます。ですので、各専門調査会の評価の中で何らかの係数を掛けたりというような場合があるのであれば、やはり5. のところに書くべきなのではないかと考えます。

○朝倉座長 ありがとうございます。

ほかに御意見ございますか。

習慣的な食品消費パターンを後から求めることがあるかというところなのかと思うのですけれども、横山先生、いかがですかね。

○横山専門委員 後から求めるというか、食事記録法なり24時間思い出し法を複数日やったら習慣的な摂取量が求められるという話で、理解のしやすさとしては4. のほうがいいのかとは思っています。要するに、食事記録法とかいろいろな食事調査法が並んでいて、それぞれの特徴があって、その中で24時間思い出し法、食事記録法に関しては特別な処理をしないと習慣的な摂取量は求められないというストーリーなので、理解のしやすさとしては4. のように思います。ただ、方法論としてまとめるとしたら、5. のほうという考え方もあるかと思えます。ですので、方法論でくくるか、理解のしやすさで4. に持っていかというふうに考えたらどうかと思えます。

○朝倉座長 ありがとうございます。

食事調査をやっているほかの先生にお聞きしようかなと思うのですが、例えば片桐先生、いかがですか。

○片桐専門委員 ありがとうございます。私も比較的同意見で、4. のほうにひもづけたほうが分かりやすいのではないかなと思います。先ほどの立てつけとしても、5. のほうは後から取扱いが、係数を掛けたり、重みづけをしたりというような位置づけであるとするならば、4. のほうが比較的近いのかなと考えます。

○朝倉座長 ありがとうございます。

大久保先生、手を挙げていらっしゃいましたか。見落としましてすみません。お願いします。

○大久保専門委員 ありがとうございます。

前回の議論では、私も横山先生と同じような意見で、4. に持ってきたほうが理解しやすいと思っておりました。今日、先ほどの4. (2) の③については食事調査の方法に特化するというようなお話だったので、今回の習慣的な分布の調整については、やはり5. のデータの処理とか扱いのほうに分類されるのが適切ではないかと感じております。実際は、最終的には書きぶりによってどちらに移動させるかというふうに考えるのも一つ手としてはあるかなと考えております。

○朝倉座長 ありがとうございます。

皆様、意見がかなり分かれている状況なのかと思えますけれども、先ほど横山先生がお

っしやったように思うのですが、4. (2) の③のgとhで統合データ収集方法とか要約データの使用というのがあって、ここは確かに食事調査法そのものではないですね。ここと、さっきの習慣的摂取量の見積りのところとを一緒にして、5. に移動するというのが一つのやり方なのかなと思いますけれども、そのあたりは、事務局としては違和感ないですかね。

○藤原評価専門官 確かにgとhについては、先生方から御指摘がなかったので、事務局からは指摘していなかったのですが、食事調査法と言われると確かに気になる部分だと考えておりました。「g. 統合データ収集法」については、具体的に書かれている内容は、例えば24時間思い出し法や食事記録法では日数が少ないので、食品摂取頻度質問票みたいなものを併せて習慣的なものを出しましょう、というものです。「h. 要約データ」については、公開されている国民健康・栄養調査の平均値のようなものを使うときにどのような解釈をしたらいいかというもので、a～fとの並びとは少し違っている部分かというところがあります。一方で、習慣的な消費パターンほど、分量として書く内容ではないので、場合によっては留意点みたいな形で埋め込むこともありかと想定していたところでした。

こちらのgとhについては、4. と5. のどちらで言ったほうがいいのかということもあるのですが、習慣的な消費パターンはそこそこの分量があるので、本当に4. と5. のどちらで言っていたかのは、先生方の御意見によるのかなと。

○朝倉座長 ありがとうございます。

そうしますと、gとhのところは、さほどの分量ではないということですね。分かりました。そうしましたら、一つは、多分食事調査をやっている人たちからすると、5. の中に習慣的摂取量の推定が入ってきたときに、係数とかの話と並んでしまうのは違和感あるなという感じがちょっとあるのかなとも思います。ただ、いずれにせよ、一つの項として成り立つところだとは思いますが、5. のほうに一旦移してみてもいいか、もとに戻しておいて、書いてみて、ちょっと離れていると分かりにくいということで、そこが独立して書けるようなものであれば、4. のほうに移動するのでもいいかもしれないですね。いかがですか。一つのまとまった固まりとしてつくれそうなので、書いてみて、5. にとりあえず置いてみてというので。

横山先生、お願いします。

○横山専門委員 そのとおりで、書いてみて、やはり中身を見て、読みやすさ、分かりやすさを踏まえてもう一度考えるということで私はいいと思います。

○朝倉座長 ありがとうございます。では、そのようにしようかと思います。

順番で言うと、5. のどの辺に入るのでしたっけ。もともとの順番を私も忘れてしまったのですが。

○藤原評価専門官 もともとの順番ですと、(5) 市場シェア調整の後になりますので、(6) として習慣的な消費パターンが入って、(7) 対象者特性の分布、(8) 慢性ばく露に特化したデータの取扱、(9) データ利用にあたっての倫理的・法的配慮という形

になるのかなと思います。

○朝倉座長 ありがとうございます。

では、(6)としてこのところに入れていただくということで、まずは作成してみたいということにしようかと思います。

○藤原評価専門官 この後の議論で御提案なのですが、先生方から御意見がなかったところなのですが、実は「4. 食品消費量データ」の(3)に「体重データを使用した食品消費の調整」があります。EHC240ではもともと4.に入っているものなのですが、こちらもどちらかといえばデータハンドリングに関する内容なので、この流れでいくとこちらも5.に移すかどうか、というのが1つご相談でございます。

もう1つのご相談については、六鹿先生の調整係数の御意見の後の、今は5.(6)として挙げておりますが、修正後には5.(7)になる「対象者特性の分布に基づく重みづけによる補正」についてです。こちらは、松本先生からは4.に移したほうがいいのではないかという御意見があって、六鹿先生からは5.のままでいいのではないかという御意見があるので、こちらについても同じような内容ですので、まとめて議論していただくのはいかがでしょうか。

○朝倉座長 ありがとうございます。

5.(6)の対象者特性の分布に基づく重みづけによる補正と、4.(3)体重データを使用した食品消費量の調整というのは、かなり似ているような気がするのですが、これは類似の内容という理解でよろしいですか。

○藤原評価専門官 データハンドリングというところでは類似なのですが、実施することは異なっております。まず4.(3)体重データを使用した食品消費量の調整については、いわゆる体重による調整のことです。ばく露評価をするときに最終的には体重当たりのADI、TDIと比べるため、体重当たりのばく露量にする必要があります。具体的には個人レベル等で、個人の体重で個人の消費量等を割るところがあります。一方で、5.(6)の重みづけの話は、集団全体のデータを出したいときに、例えば調査対象者の人口構成が日本の人口構成から外れている、例えば子供を多めにリクルートしているような場合に、性別や年齢等で重みづけをして、日本の人口を反映するような人口構成にするというような重みづけを想定しておりますので、両者は異なるものと考えております。ただ、データハンドリングというところでは5.に入る内容かもしれないと考えております。

○朝倉座長 ありがとうございます。

そうしますと、5.(5)の後に先ほどの習慣的摂取量の話が来て、もし移すとすれば、4.(3)の体重データを使用した食品消費量の調整というのは、そこと一緒にしたほうがいいと思うのです。なので、その次のところに持ってきて、その後に、対象者特性の分布に基づくというので、また別の年齢調整とかそういった感じの話ですね。そういったところが次に来てという並びになるのかなと思いますが、そんな感じでやってみてもよろしいですかね。御意見ある方はいらっしゃいますか。よろしいですかね。

では、4. (3)についても、5. のほうに移動してみて、習慣的接種量の推定のところとくっつけて、食品消費量の話ということで近いところに置くというのでいかがですかね。

では、今の話はそのぐらいにしようかと思えます。

それから、六鹿先生から最初にいただいていたほうの御意見に戻りますと、調整係数についてというところで御意見をいただいているのですが、こちらは六鹿先生からまたお願いしてよろしいですか。

○六鹿専門委員 現在の案だと、調整係数として一般化係数とか加工係数、食品変換係数と書かれていますけれども、実際これらの係数が使われているのかどうかということと、各専門調査会や分野でいろいろな係数が使われていると思うので、そういった係数を一々全部ここで説明する必要もないのかなという意見です。ですので、ここは調整係数というか、そういった補正するようための係数に関して、ざっくり記載しておけばいいのかなと思いました。

○朝倉座長 ありがとうございます。

ここに関しては事務局から回答があるようなので、そちらも御説明いただいてよろしいですか。

○藤原評価専門官 こちらにつきましては、まさに今、六鹿先生から御提案いただいた内容について書くことを想定しておりまして、個別の値等については各調査会の指針で上げていただいていますので、全体的にこういうものがあるというところを挙げることを想定しております。

○朝倉座長 ありがとうございます。

ということで、六鹿先生からの御指摘のとおりになるということかと思えます。

次に行きますと、4. (1)に記載予定の、こちらについては松本先生から御意見をいただいているようなのですが、松本先生、御説明いただいてよろしいですか。

○藤原評価専門官 朝倉先生、すみません。事務局です。横から失礼いたします。

こちらは先ほどまとめて御相談させていただいた部分になりますが、もし松本先生、六鹿先生から補足等あれば、御意見いただければと思います。お願いいたします。

○朝倉座長 では、松本先生から、先ほど議論になったところかと思えますけれども、追加でおまとめもしくは御意見等ございますか。

○松本専門委員 ありがとうございます。

習慣的な摂取量の調整とか体重での調整というところを考えたときに、前の項かと思っていたので、それが後ろの項に移ってくるということであれば、同じ後ろの項のほうがいいかと思っております。

○朝倉座長 ありがとうございます。

○六鹿専門委員 先ほど述べましたように、こちらは先ほどの3. とか4. で化学物質のデータを取った人とか、食品の摂取量を取った人とは別の人が加工する場合において、こ

ういった重みづけとか、習慣的な食品消費パターンで、3. とか4. とかで示されたデータを別の人が加工する場合は、そういった内容は5. に書く必要があるでしょうという意見でございますので、専門家の皆さんの判断で、そういったことはないということであるならば、5. で書かずに、4. のほうで、データの取得に対してはこういう補正がされる場合があるというように記載しておかれるという形で構わないです。一方で、別の人が加工する可能性がある場合は、5. のほうに残しておく必要がありますという意見です。

○朝倉座長 ありがとうございます。

そちらが14ページの上のところの御意見ということですね。ありがとうございます。

今のところは、データの処理に係るような部分については、基本、5. で書くようにして、内容を見てまた検討しようという方針になったかと思っておりますので、その方向でいければと思います。

それから、最後のところですね、こちらは倫理的配慮のところですが、大久保先生から、おまとめをお願いします。

○大久保専門委員 食事調査の部分もそうなのですが、利用可能な外部データを使うときに、何らかの倫理的とか法的な配慮に関する記述が必要ではないかなと感じてコメントをさせていただきました。記述する部分については、ここが適切なのかどうか分からないのですが、最終的に原稿が仕上がった後で、最終的に適切な場所に入れていただくということでもいいかと思っております。

○朝倉座長 ありがとうございます。

では、まずはここに置いてみるということで進めていければと思います。

これで、5. については、ほぼ御意見のところは終わったかと思っておりますけれども、ほかに何かある方はいらっしゃいますか。

では、次に行こうかと思っております。

ここからは新しい部分になってくるかと思っておりますが、別添についてで、ございますかね。

別添は一番最後になりますが、事務局のほうからこちらの御説明をお願いいたします。

○藤原評価専門官 前回の振り返りということで、別添のところを御確認いただければと思います。ページを最後までお送りいただいて、20ページ目を御覧ください。別添の4行目の枠囲みです。こちらは「目的」のところ、これまでの手引きを策定することになった経緯と、あとはばく露評価に関する課題についても含めたほうが良いという御意見を前回、松永委員からいただいております。「目的」のほうは先ほど修正いたしましたので、課題については手引き本文に書くのはなかなか難しいということで、最後に別添として書くのはどうかというところで箇所を設けております。

こちらについては、手引きの本文を作成した後に作成させていただければと考えております。

○朝倉座長 ありがとうございます。

今後の課題ということで、我々が感じていることも含めて、まとめていくような形にな

るかと思えます。

これに関して、御意見がある方はいらっしゃいますか。大丈夫ですかね。

では、次に移りたいと思います。

ここからは、第4の6. 以降の章立てについてということで確認をしていければと思います。この部分について、事務局から説明をお願いいたします。

○藤原評価専門官 それでは、ページをお戻りいただいて、15ページ目の枠囲みから御覧ください。

こちらは最初に、前回のワーキンググループの前に鈴木専門委員からいただいた御意見について載せております。まず、16ページ目にある第4の6. につきまして、前回のワーキンググループで6. のタイトルにつきましては、必ずしも化学物質濃度と食品消費量データの組合せだけではないということで、「組み合わせ等による」としたらどうかという御意見をいただきましたので「等」を入れているところでございます。

次に、6. の章立てにつきましては、おおむねEHC240の章立てを参照するという方針でしたので、こちらは議論しやすいように、あらかじめEHC240の章立てについて、17ページ目から記載させていただいております。

ただ、こちらにつきましては、先生方のほうから、分かりづらい部分等もありまして、こういうふうには修正したらよいのではないかとということ、片桐専門委員と鈴木専門委員と中山専門委員から御意見いただきまして、そちらをまとめた内容につきましては、16ページ目からの枠囲みの事務局コメントで、内容についてまとめたものを示させていただいております。

少し戻るのですけれども、最初のもともと「序論」であったところにつきましては、文書化に関する内容が入ってございましたので、文書化に関する内容については、第4の8. として事務局のほうで別途項目を設けておりますので、そちらに移して、それ以外の部分を前に移して、不確実性に関する内容なので「不確実性」としたらどうかということで挙げております。

○朝倉座長 ありがとうございます。

一番重要なところに入ってきたかなと思います。17ページに現在のところ、想定される目次が書いてあるということになります。

先生方から御意見いただいた部分から始めようかと思いますが、片桐先生に最初に御意見いただいているので、なかなか御説明は難しい感じかもしれませんが、よろしいですか。お願いいたします。

○片桐専門委員 この章のEHC240のそもそもの章立てとして、かなり重複がありまして、分かりづらくなっているところがあります。というのも、今修正いただいて、大見出しを(2)、(3)というふうにつけていただいている事務局案があると思うのですけれども、もともとはこれがありませんで、(2)の①の決定論的推定値から、急性ばく露、慢性ばく露とか累積ばく露までが全部並列して並んでいるので、何回も決定論的な推定ですとか

確率論的な推定が、最初の概論の部分とそれぞれのばく露機関による部分の両方に出てきてしまっているような章立てになっていて、かなり分かりづらいので、一旦、EHC240のまとまりを考えまして、大見出しを（２）、（３）と、（４）から（８）のところで分けて考えて、今の推定の概要という部分とばく露推定というところで分けたらどうですかという意見を１つ出させていただいたところです。

残ってくるところとして、（１）の不確実性として、序論だった部分を不確実性に変えさせていただく案を出したのですが、そうすると、事務局案を見ていただくと分かりますとおり、（１）不確実性の下に、①としてデータの限界と食事性ばく露評価による不確実性という部分があるのですが、ここは①があっても、②以降がない状況になってしまっているので、少しこれもおかしいかなというふうに今見直すと思ひまして、この辺りは先生方から御意見いただいて、この小見出しというか、（１）の下の①は不要であるとか、a、b、cと並列したほうがよいとか、何か御意見いただけたらよいのかと考えております。

あと、中山先生からも御意見をいただいているとおり、慢性（一生）食事性ばく露の中に確率論的アプローチの部分がないというのは、恐らくEHC240では最初の部分との重複があったために削除というか、取り立てて慢性の中では記載してなかったのかというところがあるのですが、そういった文章の重複具合がEHC240のほうでも少し混乱が見られている状況があるように思うので、その辺りを整理しながら、文章としては書き上げる必要があるのかなと考えています。

あと、追加でもう一点、慢性食事性ばく露量の推定の部分のaのスクリーニング法のところには、かなり細かい各論の部分まで踏み込むような内容になっていて、日本の中で使用が難しいものなどもあると思うので、その辺りは各論の先生方にもお目通しいただきまして、どういう内容がここに来るのがふさわしいのかというのを各論の踏み込み具合として検討する必要があるのかと考えております。

○朝倉座長 ありがとうございます。

かなり大枠に関わる御意見かなと思いますので、少し整理をしたいのですが、16ページの枠囲みの中で提案していただいている事務局案と、あと17ページの、これがEHCのほうのものの目次だと思うのですが、この対応について、16ページの（１）、（２）、（３）という事務局案は、17ページの部分のどこの辺りまでカバーしていますかね。これ全体を整理してしまうとこうなるということですか。

○藤原評価専門官 今、御指摘いただいたとおり、全体を一応含めるような形にしております。その上で、一対一の対応について御説明させていただきますと、まず17ページ目の（１）序論で書かれたところにつきましては、16ページ目では（１）不確実性というところで全体をお示ししております。このうち一部である、文書化に関する内容については8.のほうに回しているところがございます。

続きまして、17ページ目の（２）決定論的推定値と（３）確率論的推定値、こちらにつ

きましては、まとめて大きなタイトルをつけたらどうかということで片桐専門委員から御指摘いただきましたので、16ページ目では（２）推定値の算出法の概要というタイトルをおつけしまして、その下の①、②として（２）と（３）をそれぞれ含める形となっております。

続きまして、17ページ目にお戻りいただきまして、（４）から（８）まで並列でばく露量推定の方法ということで各論的なことが書かれているところなのですが、こちらにつきましては、16ページ目では（３）ばく露量の推定という形で大きなタイトルをつけます、例えば16ページ目の（３）の①が、17ページ目で言うところの（４）ですね。16ページ目の（３）の②に当たるものが、17ページ目の（５）という形で中に含めているところです。

少し申し添えますと、④総量食事性ばく露や⑤累積食事性ばく露については、先ほどの議論等にもありましたとおり、こちらの手引きの中ですごく多く書くというよりは、こういうものもありますという形の説明になるのかと考えております。

○朝倉座長 ありがとうございます。

どちらに基づいて議論すればいいかというのを決めないと、多分なかなか議論が進まないと思うので、17ページの記述のほうが細かいことを書いてあるわけなのですが、16ページの事務局案を見ながら、17ページとか18ページの部分で、こちらのほうが細かいことを書いてありますので、この部分はやはり含めておかないといけないのではないとか、この項目は特出しで章を入れておいたほうがいいのではないとか、そういう御意見をいただいでいく順番がいいですかね。ですので、16ページを見ながらやっていく形でよろしいですか。

今のが一番大きな話かと思うのですが、そうすると、ほかの先生方の御意見も全部伺っておいたほうがいいかと思うのですが、鈴木先生からまた御意見いただいておりますので、鈴木先生、こちらをお願いします。

○鈴木専門委員 私からは、確率論的推定をするときに、変動性と不確実性をきちんと考慮したほうがいいかと常々思っています。ですので、今の事務局からの修正案を踏まえまして、（１）の不確実性のところを、例えば変動性と確実性という形に修正していただいて、①には不確実性が書いてあるので、②に関してデータの変動性について追加していただくような形にするかというのではないかと思います。

同じような形で、②に不確実性で消費量の変動性と化学物質濃度の変動性、ばく露量推定値の変動性みたいな形で追加するかどうかと、事務局案を見て思いました。

あとは、分布の「開発」というのは「推定」に修正していただいているかと思います。

○朝倉座長 ありがとうございます。

そうしますと、（１）の不確実性のところで、変動性と不確実性について両方とも記述していくというような感じですかね。ここの（１）が変動性と不確実性というタイトルになって、a、b、cとありますけれども、それぞれについて変動性、不確実性というので

議論をしていくという形の理解でよろしいですか。

ありがとうございます。

そうしますと、先ほど片桐先生からも、(1)の①はあるけれども、その先がないという御意見があったのですが、このところはどうでしょうか。①をそもそも(1)のタイトル名にしてもいいのかもしれませんが、そこについて御意見がある方はいらっしゃいますか。

渡邊先生、お願いします。

○渡邊専門委員 鈴木先生の御指摘は大変大事だと思うのですが、不確実性と変動性の違いということを確認にこの場で理解しないことには、まとめるべきかどうかということも議論ができないと思いますので、まずは不確実性と変動性に関してどのように説明するか作文した上で、後で項立てについては考えたほうがよろしいのではないかと思います。

○朝倉座長 ありがとうございます。

そうですね。変動性に関しては(2)のほうに含まれてきたりする内容なのかなという気もするのですが、恐らくこの(1)で言いたいのは、あくまで数値の変動の話ではなくて、そもそもの出てくる数値が不確実であるという議論を(1)でしたくて、データのばらつきとか変動というような問題に関しては、恐らく(2)とか(3)とかに含まれてくることなのかなと思うのですが、そのあたりについて御意見のある方はいらっしゃいますか。最初にそういう問題があるということは、どこかで宣言したほうがいいのかもかもしれませんが。

片桐先生、お願いいたします。

○片桐専門委員 EHC240を見ても、variabilityという単語で検索をかけると、不確実性の部分に一部説明が入ってしまっていて、不確実性、uncertaintyとvariability、変動性は併記して、例えば変動性は減らすことができないが、不確実性はよりよいデータで減らすことができるというような記述が入っているので、こういった形でEHC240でも含まれていることを考えると、文章をつくる中で、この不確実性の中に、「なお変動性は」という形で入れるのがよいのか、新たに章立てを設けて変動性に関する記載の部分全てここにまとめるのかというのは、確かに文章案をつくってから章立てを考えるというアイデアが一番よいのかと感じました。

○朝倉座長 ありがとうございます。

ただ、どこに置くかを恐らく考えておかないと、どういう内容にするかもなかなか決まってこなくて難しいのかと思うのですが、例えば(1)不確実性のところにa、b、cとありますけれども、dとして「変動性と不確実性の違い」みたいなものを一度案として入れてみるというのはいかがでしょうか。不確実性に関しては不確実性でまとめて議論し、不確実性と変動性という問題があって、それぞれ取扱いが違うという話をこの不確実性の最後でしておいて、その後の推定の話とかに入れていって、変動性も考慮してみたいな話に

なっていくのかと思うのですが、一旦この不確実性の最後のところで、その違いについて定義なり文章をつくっておくというのでいかがですかね。

○渡邊専門委員 不確実性と変動性を分けて記述をするということは賛成で、その場所をどこにするかということが今議論されているかと思いますが、ばく露量推定にとつては不確実性を扱うことになり、その不確実性をどのくらい小さくするか、大きくても構わないかということ判断するとき、データの変動性が効いてくるということになるかと思しますので、座長が提案されたとおり、不確実性の項の中に変動性を扱う項なり副項なりをつくって、そこで記述をする。それは不確実性に影響するものであるということに関連づけて説明をするということによろしいかと思します。

○朝倉座長 ありがとうございます。

ほかに御意見ある方はいらっしゃいますか。

文章をつくる上で、事務局として不都合はなさそうですか。その順番でまずは検討してみることです。

○藤原評価専門官 事務局は現時点でここがというところもないので、まずはいただいた御意見で、変動性について含めることも想定しつつ、不確実性の章を作成いたします。一応、dとして不確実性と変動性みたいなセクションを追加するというので、まずは考えてみます。

○朝倉座長 ありがとうございます。特に追加ございませんかね。

あとの御意見は、鈴木先生と、最後に中山先生からもいただいているのですが、こちらは事務局案に反映されているのでしたか。

○藤原評価専門官 こちらは先ほどの説明から漏れてしまったのですが、もともと慢性ばく露の中に確率論的な話がなかったということで、(3)の②のc. 確率論的アプローチということでセクションを追加しているところでございます。

また、この前に、EHC240では、17ページ目の(5)の②は決定論的食事性ばく露量推定値となっていたのですが、こちらはなぜ推定値なのかということで事前に頭金委員から御意見をいただきましたので、(4)の言い方と合わせて「アプローチ」というように直しております。ですので、(3)の②については、a、b、cそれぞれ、「スクリーニング法」、「決定論的アプローチ」、もともとなかったのですが、中山委員と山本委員長から御意見いただきまして、「確率論的アプローチ」としております。

○朝倉座長 ありがとうございます。

では、大枠としては、今議論がされたような内容になって、16ページの枠囲み内のところになってくると。先ほど追加の部分がありましたけれども、そのような形でいくということによろしいですかね。

17ページのほうを見ていただくと、もっと細かい単語がいろいろ出てくるのですが、16ページのほうに、ここは反映しておいたほうがいいのか、この単語は別出しで含めておいたほうがいいのか、そういうところはございますでしょうか。

○藤原評価専門官 その点について補足でして、16ページで17ページに載っている細かい用語が抜けているのは、16ページにするとき、上に一個大きくタイトルをつけるということがあるので、それで項立ての階層がずれてしまって、細かいところまでは示していないところです。17ページに載っているものを全く含めないということではございません。17ページに今載っているもののうち、ある程度重複しているものですか、重複していて載せる必要がないのではないかとか、日本の状況から載せる必要はないのではないかとか、あるいはこちらには載っていないのですけれども載せたほうが良いというものが今の時点であれば、御意見いただけると幸いです。

○朝倉座長 ありがとうございます。

そうしましたら、17ページのほうを御覧いただいて、ここは要らない、もしくはここにはこの項目が要するというものがありましたら、御意見をいただきたいのですけれども、上から見ていきますか。

序論に関しては不確実性ということで、a、b、cは入っていて、文書化の部分はどこに行くのでしたっけ。

○藤原評価専門官 文書化の部分は8.のほうに行っているところでございます。d、eにつきましては、こちらはそこまでの内容ではないのかということで、あえて16ページ目からは除いているところでございます。

○朝倉座長 ありがとうございます。

8.というのは後ろのほうということですね。

○渡邊専門委員 不確実性に関するエキスパートジャッジ（専門家による知識誘導法）のところが抜けているのですけれども、不確実性をどのぐらいまで許容するかということに関しては、その評価におけるエキスパートジャッジの要素がどうしても残らざるを得ないと思うのです。ですので、紋切り型的に不確実性をどうするというにならないように、エキスパートジャッジもあり得るという文言は残されたほうがよろしいかと思えます。

○朝倉座長 ありがとうございます。

そうすると、最後のところに変動性と不確実性の話とか、少しこのa、b、cに限らない項を置くことになりましたので、項立てとして別になるかもしれませんがけれども、その辺も含めて検討していただく形でよろしいですかね。

序論のところはそんな感じですかね。

決定論的推定値のところは、16ページのほうも書いてあるかと思えます。

確率論的推定値のところは、ウェブツールというのが省かれている感じですがけれども、ここは意図した感じですかね。

○藤原評価専門官 そうですね。どこまで書くかというところで、こちらもこの前の食品消費量とか化学物質濃度の話で、日本で使えるものとしてどういうものがあるかというものを中心に挙げたほうが良いので、残すか脚注等にするかというところかと考えております。いわゆる化学物質濃度データとか、食品消費量データそのものについては、確かに日

本のデータでないと日本の評価に使いつらいところがあるのですけれども、ウェブツールとなると方法論的な話なので、海外のものでも日本でも使えるというところもあるので、残してもいいのかと今、先生方の御意見を聞いて考えているところです。

○朝倉座長 ありがとうございます。

では、こちらも内容を見つつということになるかと思えます。

それから、急性食事性ばく露について、17ページの(4)のところ、16ページですと(3)の①になりますね。ここは農薬残留物、動物用医薬品残留物、その他の食品化学物質ということでa、b、cがありますけれども、この辺の項立てについてはいかがでしょうか。よろしいですか。

○渡邊専門委員 これは前回の会議のときに提出させていただいた意見でございますが、EHC240ですと農薬・動物用医薬品が特出しされているわけですが、一般的な手引きとするときに、農薬・動薬に特出しする必要もないと思いましたので、後ろに隠していただいたというような経緯で事務局案になっているかと思えます。

○朝倉座長 ありがとうございます。

では、こちらは事務局案のすっきりしたほうでいくということですね。

それから、確率論的アプローチはいいですね。

慢性(一生)食事性ばく露量の推定というところで、こちらはスクリーニング法、決定論的アプローチ、確率論的アプローチは追加していただいたという形になっています。スクリーニング法のところと確率論的食事性ばく露推定値、17ページのところですね。こちらは非常に細かい項目が入っていますけれども、こちらの項立てについてはいかがでしょうか。

○藤原評価専門官 こちらにつきましても、そこ前の項もそうなのですが、あえて除いたというよりか、16ページを御覧いただくと分かりますとおり、大きくサブタイトルを1個つけたところで階層がずれてしまって、a、b、cのアルファベットの下のついてはあえて出していないところがあります。

こちらに書かれている収支法からIEDIの推定のところまで全部を載せるのかどうかについては、重複しているような部分もありますので、章立てまではいかなくても、こんな項目を挙げてほしいというものがあれば、挙げていただければと思いますし、現時点で特に絞り切れないということであれば、書くときにここについては含めてほしいということも挙げていただければ、入れるようにします。

あとは、ほかの各調査会やワーキングの指針等で記載しているような内容については、簡単にこういうものがありますということで、漏れのないようにしたいとは考えております。

○朝倉座長 ありがとうございます。

こちらは17ページのa、b、c、d、eとかa、b、cのところですね。こちらは現時点では、これは要らないだろうとか、これは入れておいてというような御意見はあります

か。特になければ、現時点ではあまり細かいところは詰めないでということでもいいかと思えますけれども、よろしいですか。

ありがとうございます。

あとは、慢性（一生よりも短い）食事ばく露量の推定、総量食事性ばく露量の推定、累積食事性ばく露量の推定ということですが、このところも、（８）については少し細かい項立てがありますけれども、この辺も特に御意見ないでしょうか。よろしいですかね。

では、こちらはまた中身を見ながらと。多分、中身が少し出てくると、きっと御意見も出てくるのかなと思いますので、その時点でまたやっていければと思います。

そうしましたら、次に、「7. ばく露の生体指標」というところに飛びます。こちらについて事務局より説明をお願いいたします。

○藤原評価専門官 そうしましたら、18ページ目、8行目の枠囲みを御覧ください。こちらは「ばく露の生体指標」についてのコメントでございます。こちらにつきましては、EHC240に生体指標に関する項立てがありましたので、そちらを7.として残しております。こちらについて、本章を残すかどうか、もし残す場合は本章に書くべき内容や書きぶりについてお知らせくださいとお願いしましたところ、中山専門委員から御意見をいただいているところでございます。

○朝倉座長 ありがとうございます。

中山先生からは、こちらの「ばく露の生体指標」については残しておいていただいたほうがよいと考えますということで御意見を伺っていて、Human Biomonitoringの話などを御意見としていただいているところかと思えます。実際にこういうことを書いてくださいというのは、箇条書きで挙げていただいているところかと思えます。

「ばく露の生体指標について」は、基本、現段階では残しておくということでよろしいですかね。生体指標の話が出てくることはあると思いますので、よろしいですかね。

では、こちらは、また中身が出てきてから検討というところになるかと思えます。

続きまして、「8. ばく露評価の結果の文書化」という最後のところです。こちらについて事務局から説明をお願いいたします。

○藤原評価専門官 それでは、10行目の枠囲みを御覧ください。こちらにつきましては、前回のワーキンググループで御説明したとおり、食品安全委員会が作成する指針や手引きに共通して、文書化に関する項立てがありますので、そちらとして立てております。

サブタイトルにつきましては、先ほど申し上げたとおり、EHC240の文書化に係る部分である6.6.1.1に、食事性ばく露評価の方法の文書化というのがございましたので、こちらを（1）のサブタイトルとして挙げております。

また、内容につきましては、EHC240の最初の6.1.3に「文書化と定義」というところもございまして、あとは先ほどの6.6.1.2の中の不確実性のところで文書化に関する内容も少しありましたので、そのような内容を含めることを想定しております。

本章に書くべき内容の書きぶりについてお知らせいただけますと幸いです、ということで御意見をお伺いしています。

○朝倉座長 ありがとうございます。

いろいろなところの文書作成に係る記述がここに集まってくるようなことを想定しているところかと思えます。ここについて、現段階で御意見ある先生はいらっしゃいますか。なかなか難しいところかと思えますけれども、先ほど出てきた不確実性の文書化のようなところは少し難しいかもしれないですね。あとは大丈夫そうですかね。よろしいですかね。

特に現段階では御意見がないということであれば、事務局のほうからも、特にこういう点についてというのはありますか。

○藤原評価専門官 今のところ、こういう内容を書きますということで想定しているのが、6.1.3の中で具体的にこういうものを書くべきであるということが挙げられているので、例えば評価の目的、食事のモデルとして何を使って、統計的なアプローチは何を使ったか、食品の定義、化学物質濃度を取ったときの細かい情報、食品消費量のデータ、モデルの不選択、不確実性等について書くということが書かれていますので、おおむねそのような内容を書くことを想定しております。

○朝倉座長 ありがとうございます。

特に御意見がなければ、よろしいですかね。大体これで全体が見渡せたところかと思えます。

そうしましたら、手引き案の章立てと内容については、一通りここまで見てこられたということかと思えます。御了解いただいたということかと思えますので、事務局のほうから、ここまでのところを整理していただいてということで、お願いいたします。

○藤原評価専門官 承知いたしました。

○朝倉座長 本日の審議は以上となります。

議事（2）その他について、事務局から事務連絡はございますか。

○藤原評価専門官 次回のワーキングの日程につきましては、座長とも御相談の上、決まり次第、先生方にお知らせいたします。

○朝倉座長 では、これで本日の議事は全て終了いたしました。御議論ありがとうございました。

以上をもちまして、第8回「食事由来の化学物質のばく露評価ワーキンググループ」を閉会いたします。どうもありがとうございました。