

食品安全委員会アレルゲンを含む食品に関する

ワーキンググループ

(第7回) 議事録

1. 日時 令和元年11月28日(木) 10:16～12:30

2. 場所 食品安全委員会 中会議室

3. 議事

(1) アレルゲンを含む食品に関する食品健康影響評価について

(2) その他

4. 出席者

(専門委員)

丸井座長、赤松専門委員、穂山専門委員、安達専門委員、伊藤専門委員、
海老澤専門委員、斎藤専門委員、手島専門委員、中村専門委員
森山専門委員

(専門参考人)

宇理須専門参考人

(食品安全委員会)

佐藤委員長、川西委員、堀口委員

(事務局)

小川事務局長、小平事務局次長、中山評価第一課長、入江評価技術企画推進室長、
林課長補佐、磯村係長、太田技術参与

5. 配布資料

資料1 アレルゲンを含む食品評価書 鶏卵(案)

資料1別紙1 引用文献の有病率等のまとめ

資料1別紙2 「資料1 アレルゲンを含む食品評価書 鶏卵(案)」確認作業の分担

参考資料 資料1における参照文献の作成に関与した専門委員リスト

6. 議事内容

○丸井座長 それでは、時間は少し予定よりも進みました。これから第7回「アレルゲン

を含む食品に関するワーキンググループ」を開催したいと思います。

委員の先生方、お忙しい中、また雨の中を御出席ありがとうございます。

先ほど御紹介がありましたように、今回はこのワーキンググループに所属いただく専門委員の先生方10名、そして専門参考人として宇理須先生に御出席いただいております。

相原委員、今井委員、緒方委員は御欠席ということになっております。

また、食品安全委員会からは委員長を初め、3名の委員の先生方に御出席いただいております。

先ほど御確認いただいたと思いますけれども、本日の会議全体につきましては、第7回ワーキンググループの議事次第がございますので、ごらんください。

今回、先ほど御紹介いただきましたように、伊藤先生に新しく加わっていただきましたけれども、宇理須先生が専門参考人として残って、これからも議論に加わっていただくということで、実質的には1名増ということで、力強く思っておりますので、どうぞよろしくお願いいたします。

先ほど来、幾つか事務局から御説明がありましたように、この会議は審議の内容を考えて、非公開ということになっておりますけれども、議事録につきましては、食品安全委員会の事務局ホームページで公開するということになっております。

先ほど傍聴者1名がお帰りになりました。ということで、まずは事務局から資料の確認をしていただきたいと思います。

お願いします。

○林課長補佐 資料の確認をさせていただきます。

お手元に議事次第、専門委員名簿、座席表のほか、資料1といたしまして「アレルギーを含む食品評価書 鶏卵（案）」。

資料1別紙1といたしまして横向きの資料の「引用文献の有病率等のまとめ」。

資料1別紙2といたしまして「『資料1 アレルギーを含む食品評価書 鶏卵（案）』確認作業の分担」。

参考資料といたしまして「資料1における参考文献の作成に関与した専門委員リスト」。

また、右に【机上配付】と記してございます、2枚紙の資料が1つございまして、これまでのワーキンググループ、打合せ会、今後の予定の資料でございます。

なお、これらの資料のうち、議事次第、座席表、専門委員名簿、参考資料につきましては、近日中に食品安全委員会ホームページに掲載する予定でおります。

なお、資料1、資料1の別紙1及び別紙2につきましては、非公開といたしますのでよろしくお願いいたします。

また、お手元のiPadには、資料1「アレルギーを含む食品評価書 鶏卵（案）」で参照しております文献を入れてございますので、適宜ごらんいただければと存じます。

配付資料の不足等はございませんでしょうか。過不足等がございましたら、事務局までお申し出いただければと思います。

事務局からは以上でございます。

○丸井座長 ありがとうございます。

これで議論に入れるといいのですが、もう一つ事務的な手続がございまして、事務局のほうから「食品安全委員会における調査審議方法等について」に基づいて、必要となる専門委員の調査審議等への参加に関する事項について、先ほど御説明がありましたけれども、これについてよろしくをお願いします。

○林課長補佐 事務局から御報告いたします。

本日の議事に関する専門委員等の調査審議等への参加に関する事項についてでございます。

「（１）アレルゲンを含む食品に関する食品健康影響評価について」に関する審議につきましては、本ワーキンググループの専門委員が文献の作成に関与しておりますことを御報告いたします。

先生方が関与いたしました文献につきましては、参考資料、資料の後ろのほうにセットしてございますが、参考資料「資料１における参照文献の作成に関与した専門委員リスト」をごらんください。

なお、本品目、鶏卵につきましては、食品安全委員会がみずから評価を行うものでございますので、本品目についての特定企業は存在いたしません。

以上でございます。

○丸井座長 ありがとうございます。

ということで、本日の議事について「自ら評価」ということで、先ほど御紹介がありました、委員決定の２の（１）に掲げる場合で、④、特定企業からの依頼によって当該調査審議等の対象品目の申請資料等の作成に協力した場合には該当しませんし、⑥、その他調査審議会等の中立、公正を害するおそれがあると認められる場合にも該当しないということでございます。

それ以外、事務局のほうから何かございますでしょうか。

○林課長補佐 そのほか、同委員会決定の２（１）に規定する調査審議等に参加しないこととなる事由に該当する専門委員はいらっしゃいません。

○丸井座長 ありがとうございます。

ないと思いますけれども、御提出いただいた確認書に何か変更があったなどということはありませんでしょうか。

特にないと判断いたします。

さて、ようやく実質的な話に入らせていただきたいと思います。

議事次第の、本日議事は（１）（２）とありますけれども、実質的には「（１）アレルゲンを含む食品に関する食品健康影響評価について」ということで、９月１９日に行われました第５回のワーキンググループに続きまして、とじたものですが、お手元の資料１が「アレルゲンを含む食品評価書 鶏卵（案）」となっておりますが、これの各項目に

ついて審議を進めていきたいと思ひます。

第5回のワーキンググループでは、アレルギー性の部分について大分御議論をいただき意見をいただきました。特に、きょう御欠席ですけれども相原専門委員から、食物アレルギーの研究者の専門書のための知識を集めるというわけではなく、全体のバランスを少し見直してはいかにかという御指摘がありましたし、森山専門委員からは、現状の評価書案では、一般の方が臨床分野と研究分野のどちらに重きを置いて読んだほうがいいのかよくわからないのではないのかという御指摘もあり、またin vitroのデータが非常に多いように思ふ、ある程度まとめられて読めるようにしたほうがいいのかというような御指摘があったということで、評価書に必要な文献を改めて精査するために、11月7日に打合せ会を開催いたしました。

今月初めの打合せ会では、平成29年度に卵の文献調査で検討会のメンバーでした安達専門委員、本日専門参考人ですが宇理須先生、私と平成30年度の研究事業であるアレルギー物質を含む食品についてのリスク評価方法の確立に関する研究、いわゆるたたき台をつくっていただきました研究班の主任研究者でした斎藤専門委員にお集まりいただきまして、文献を手元に置きながら、改めて確認作業を大分時間をかけてしていただきました。

そして、11月7日の打合せ会を踏まえて、今回の資料1の評価書案における変更点がいゑろゑろありますので、改めて事務局からまず御説明いただきたいと思ひます。

お願いします。

○林課長補佐　かしこまりました。

それでは、事務局から、前回ワーキンググループからの変更点について御説明申し上げます。

資料1をお手元に御用意いただきまして、めくっていただきまして、1ページ目をご覧くださいませ。

まず、大きな変更点となります。

評価書案の構成の変更について御説明申し上げます。

これまでの評価書案の構成につきましては、まず「はじめに」を置いて、その後に鶏卵等の科学的知見を置いて、最後にまとめという形で構成を考えておりましたが、現在、このワーキンググループで御審議していただいているところを考えてみますと、今やっゑていただいているのは科学的知見の整理というところでございまして、今後、今おまとめいただいている科学的知見の整理をもとに、評価のまとめを検討するという流れになろうかと存じます。

この流れを踏まえますと、まずこの科学的知見をまとめた部分を完成することを目的として、科学的知見をまとめた部分を別添として、経緯及び科学的知見から導き出すまとめを評価書の本体とするという、現在の目次にありますような構成にしたほうがわかりやすいのではないのかという御意見が、11月7日の打合せ会の中でございまして、変更したものでございまして。これがまず大きな変更点の1点目でございます。

続きまして、また大きなところから御説明申し上げますけれども、資料1、ちょっと後ろに飛んでいただきまして、中ほどになりますけれども、37ページをお開きいただければと存じます。

この四角に囲んであるところをごらんいただきたいのですけれども、アレルゲン性の項目につきまして、11月7日の打合せ会におきまして、アレルゲンの成分ごとにまとめたほうがそれぞれのアレルゲンの特徴がよくわかって、評価書を読む方にわかりやすくなるのではないかという御意見がございました。その御意見を踏まえまして、項目を組みかえることにより、知見の再整理を評価書内でさせていただいております。

変更後の項立ては、この37ページの四角の囲みの中に記載がございますように、まず38ページから始まります「(2) 鶏卵に含まれるアレルゲンによるアレルゲン性」で全体的な記載をさせていただいた後、その中で「a. オボムコイド (OVM)」の「(a) 加工処理によるアレルゲン性の変化」「(b) 消化によるアレルゲン性の変化」ということで、そこでオボムコイドの知見を完結させる。

その次に「b. オボアルブミン (OVA)」「c. オボトランスフェリン (OVT)」「d. リゾチーム」とまずは卵白のアレルゲン性についてまとめる。

その次に「②卵黄タンパク質のアレルゲン性」ということで、まず「a. α -リベチン」をまとめて、最後に「b. YPG42」という構成でまとめ直してございます。

これが大きなところでございます。

また後ほど御説明申し上げますけれども、このアレルゲン性のところの知見につきましては、先ほど座長から御紹介がございましたように、前回記載を少し簡略化といいますか、わかりやすく変更したほうがいいのではないかという御指摘がございましたので、そういった修正を適宜行っております。

それでは、また前に戻っていただきまして、個別の項目ごとに変更点を見てまいります。

7ページをごらんくださいませ。先ほど申し上げた別添の科学的知見をまとめた部分でございます。

現時点で、ここで「I. 食物アレルギー疾患について」という項目を追加してございます。この項目をこの場所に置くかどうかはまた別途御審議いただければと存じますけれども、この「I. 食物アレルギー疾患について」につきましては、前回9月のワーキンググループにおきまして、項立てと内容の方針を検討いただきまして、その御検討いただきました内容を踏まえまして追加した項目でございます。追加した部分は、何ページにもわたり非常に大部になりますので、この部分は後ほど説明ということでよろしいでしょうか。

○丸井座長 いわゆる総論部分ですね。

どうぞ個別のほうから御説明をお願いします。

○林課長補佐 ありがとうございます。

それでは、この大きく追加した部分はまた後ほど御説明させていただくことといたしまして、細かい個別部分について、前回のワーキンググループからの変更点を御説明申し上げ

げます。

まず、15ページをごらんいただければと存じます。

上のほうに四角で囲んだ（事務局より）というコメントがございます。

第5回のワーキンググループにおきまして、宇理須専門参考人だったかと思うのですが、各調査等において何を指標にして鶏卵アレルギーの患者数や有病率を算出しているのか詳細に書いたほうが良いという御指摘があったところでございます。それを踏まえまして、そういった背景にある指標につきまして、詳細に追記させていただいております。

また、この有病率の知見に限らず、その後ろの「2. 原因食品別構成割合」や「3. 誘発症状」の項目につきましても、御指摘を踏まえまして、より詳細に知見を記載させていただいたところでございます。

二つ目のボツに進みます。有病率の知見につきましては、既往歴に関する調査も含まれてございます。前回のワーキンググループにおきましても、既往歴を含んだ調査があるということで、今井専門委員からも御指摘があったところでございますけれども、有病率なのか、既往を含んだ有病率なのかかわかるように記載を整理させていただきました。それに伴いまして有病率のまとめの部分についても修正を加えさせていただいております。

また、この評価書案でございますけれども、今申し上げた変更点、修正が非常に大部でございまして、修正履歴を残したままだと読みにくい状況になってしまいますので、追加した部分を赤字にして、一部を除いて削除した部分は残っておりません。評価書案を読むと続けて文章が読めるような形になっておりますので、赤字の部分が変更が加えられたところだと御認識いただければと存じます。

なお、この有病率のところにつきましては、事前に、本日のワーキンググループの前に先生方に中身をごらんいただいておりますので、そのときにいただいたコメントを中心に私のほうから御説明をさせていただきます。

17ページをごらんくださいませ。真ん中あたりの四角の囲みでございます。

（事務局より）と記載のあるところでございますけれども、17ページの四角の囲みよりも上の知見につきましては、「既往歴を含んだ調査です。一般的な有病率とは異なりますが、まとめの部分への引用の要否について御意見ください」ということで、事務局から御意見を求めたところでございます。

宇理須専門参考人が第7回の打合せ会におきまして、参照3につきましては、既往歴の知見であるため、まとめには引用しないことでよいという御意見、また、参照3だけでなく、ほかの有病率のところでも引用している知見につきましても、既往を含んだものがある可能性があるのでは、改めて検討したほうがよいという御指摘がございました。

また、本日御欠席ではございますけれども、今井専門委員からコメントをいただいております。参照3につきましては、「既往歴かつ調査年代が古いので、まとめに引用しないです」という御意見をいただいております。

この御意見を踏まえまして（事務局より）のところですが、「15ページから」となって

おりますけれども、正しくは「25ページから」に訂正をさせていただきます。25ページからのまとめの部分を修正させていただいております。その部分については、後ほど御確認いただければと存じます。

続きまして、21ページをごらんくださいませ。

21ページの35行目からの参照16に関してでございますけれども、中村専門委員から御指摘がございまして、文章をわかりやすい形で修正させていただいておりますので、ごらんいただければと存じます。

また、22ページの下の方から23ページにかけて修正履歴が残っている、削除の履歴が残っている部分があるのですが、参照19につきましては、有病率に関する知見ではなかった。参照20については、参照21と同一コホートの前半の登録症例における1歳児時点での経口負荷試験に基づく有病率の知見であるということでした。もともとの文案にも具体的に有病率に関する記載もございませんでしたので、削除させていただいております。また、今井専門委員からのコメントとして、了解いたしましたということをいただいております。

続きまして、25ページでございます。先ほど申し上げたまとめの部分が12行目からございます。

先ほど御紹介申し上げましたとおり、第7回の打合せ会におきまして、宇理須専門参考人より、有病率調査にも既往歴を含めるものや、自己申告をベースにしているものがあることから、一度表にしてみると調査の傾向がわかるのではないかという御指摘がございました。

有病率のまとめの書き方につきましては、6月のワーキンググループの際に、わかりやすい表をつくってしまうと、それがひとり歩きしてよくないのではないかという懸念がございましたので、このワーキンググループの間では有病率をまとめたような表をこれまでつくってはいなかったのですが、まとめをつくるに当たって、こういった表のようなものをまとめたほうがよい、そして表を確認した上で傾向をつかんでどうかということで、資料1別紙1として「引用文献の有病率等のまとめ」を事務局で作成しております。

資料1別紙1でございますけれども、1～2ページ目に国内の知見をまとめさせていただいて、まず1ページ目に幼児の知見を記載して、下の方の参照3、参照4、参照11につきましては網かけにさせていただいているのですが、これは既往を含んだ調査であるということで網かけにさせていただいております。

続きまして、2ページ目をごらんいただきますと、幼児を除いた小学生、中学生、高校生、成人に関しての有病率の知見をまとめたものでございます。

3ページ目は海外の大規模コホートを中心とした知見をまとめさせていただいております。3つのくくりで太線で分かれておりますけれども、一番上が幼児に関して、真ん中が小中学生に関して、一番下が成人に関してをまとめておりますので、ごらんいただければと存じます。

これが有病率に関しての変更点でございます。

続きまして、28ページからでございますけれども「2. 原因食品別構成割合」にまいります。

28ページをごらんいただければと存じます。

この部分につきましては、今井専門委員より1点修正をいただいております、14行目から15行目にかけてでございますけれども「また、調査協力施設は調査回ごとに一定はしていない」という文言を追加していただいております。

また、30ページにまいります、5行目からでございますけれども、参照9の横浜市の知見に関しまして、8行目に「鶏卵が」と加えたほうがいいのではということで緒方専門委員から御指摘いただきましたので、追記させていただいております。

「2. 原因食品別構成割合」の変更箇所については以上でございます。

続きまして、31ページの「3. 誘発症状」にまいります、この部分は斎藤専門委員より御指摘いただいたところが、7行目から15行目の参照32に関してでございます、赤字で書かれている部分、アドレナリンを投与した患者がどのくらいだったということで切れ目を入れて、また、入院を必要とした者の母数は何なのかというところを記載したほうがいいのかという御指摘がございます、「また、全症例中」という文言を追記いただいております。

また、同様の修正を12行目から13行目でしていただいているところでございます。

最後、34ページにまいります、7行目からの食物依存性運動誘発アナフィラキシーの報告に関してですけれども、中村専門委員から「キウイフルーツ」と正しく記載してくださいという御指摘ございましたので、修正をさせていただいているところでございます。

続きまして、35ページからの「5. アレルゲン性」でございます。

アレルゲン性のところは、先ほど申し上げましたけれども、構成を変えているところがございますので、後ほどその点について御説明をさせていただきたいと思っております。

まず36ページをごらんいただきたいのですが、評価書案に記載していなくて申しわけなのですが、3行目から6行目の赤字の部分は宇理須専門参考人の御指摘により修正をさせていただいております。「非加熱状態においては」と4行目からのところでございますけれども、ペプシンへの耐性といいますか、オボアルブミンの記載について、正確に記載したほうがよいということで、文献を改めて確認いたしまして修正をさせていただいております。「非加熱状態においては、人工胃液及び腸液には比較的安定であるが、このタンパク質分解に対する抵抗性は予めOVAを加熱することにより減少する」と変更させていただいております。

続きまして、38ページにまいります。ここからが大幅に改変、変更したところでございますので、赤色も何もついていないので、全体としてどうなのかということでごらんいただければと思います。

ただ、構成を変えてはいるのですけれども、参照している文献に関しましては、食物ア

アレルギー疾患について、いわゆる総論部分のほうに移した文献を除きまして変更はございません。基本的には前回のワーキンググループにおきまして、加熱、加工処理のところを御議論いただいたところでございますけれども、その御審議いただいた内容についても、このアレルギー性のところで反映しているところでございます。

まず「（２）鶏卵に含まれるアレルギーによるアレルギー性」についてでございます。

アレルギー性については、オボムコイドなどコンポーネントごとにまとめさせていただいているのですが、最初にヒトの知見を持ってきて、経口負荷試験で摂取した場合どのような反応が起こるのかというところを、38ページから39ページの22行目までにまとめさせていただいているところでございます。

また、39ページの24行目からは「①卵白タンパク質のアレルギー性」でございまして、まず25行目から卵白に見られる全般的事項を記載させていただきまして、35行目から「オボムコイド」ということで、主に特異的IgE抗体価に関する知見をまとめさせていただいております。それが40ページの24行目まででございます。

また、26行目以降につきましては、ヒスタミン遊離率に関する知見をまとめさせていただいております。

41ページからは、オボムコイドの「（a）加工処理によるアレルギー性の变化」でございまして、まず5行目から「加熱処理」に関する知見、42ページにまいりまして「メイラード反応」に関する、グルコースをOVMで糖化した際の状況はどうなのかということをもとめさせていただいている。18行目から「加水分解（消化酵素）」に関する知見、26行目からは「マトリックス効果」に関する知見をまとめさせていただいております。

26行目からのマトリックス効果に関する知見につきましては、文献を3つ引用してございます。この3つの文献のうち、参照44の文献が重要な論文であると前回打合せ会の際に宇理須専門参考人よりコメントをいただいておりますので、参照44をまず持ってきて、参照37、参照43をその次に記載しているというまとめ方に変更してございます。

また、43ページの22行目から次の44ページの16行目まではオボムコイドの「（b）消化によるアレルギー性への影響」に関する知見をまとめております。

続きまして、44ページの18行目からは「b. オボアルブミン（OVA）」についてまとめてございまして、オボムコイドと同様に、まずは「（a）加工処理によるアレルギー性の变化」ということで28行目から記載させていただいております。

まず「加熱処理」、次のページにまいりまして「メイラード反応」「加水分解」「マトリックス効果」とまとめさせていただいております、その次に46ページにまいりまして、4行目からの「（b）消化によるアレルギー性への影響」ということで33行目まで知見をまとめさせていただいております。

46ページの35行目から「c. オボトランスフェリン（OVT）」ということで、だんだん分量が減ってきているのですが、次のページにまいりまして47ページから「（a）加工処理によるアレルギー性の变化」ということで、まず「加熱処理」、次のページに行きまして「加

水分解（消化酵素）」と2つの項目についてまとめさせていただいております。

なお、47ページに修正履歴が残っている部分があるのですが、参照6につきましては、第7回の打合せ会におきまして、安達専門委員より、この参照6は余り重要ではない論文ですので、冒頭23行目からの部分は不要ですという御意見をいただいております。

また、27行目以降の「3例の」からの文章につきましては、オボトランスフェリンに限らず、他のアレルゲンでも起こり得る内容でございますので、オボトランスフェリンの特徴を示す知見であるとは言えないのではないかとこのところはあるのですが、他のオボトランスフェリンの科学的知見を踏まえた上で、この参照6に残っている文章の部分が、オボトランスフェリンの特徴だと言えるところであれば、残しておいてもよいと思われる、という御意見をいただいているところでございます。

これらのご意見を踏まえまして、23行目からの部分を削除しているところでございますけれども、参照6の引用の可否についてさらなる御検討をいただければと存じます。

また、48ページからはオボトランスフェリンの「(b) 消化によるアレルゲン性への影響」という項目を記載させていただいているのですが、実際のところ、「オボトランスフェリンに関する消化によるアレルゲン性の影響についての報告は見当たらなかった」という現時点での状況でございます。

続きまして、13行目から「d. リゾチーム」についての知見をまとめさせていただいております。

まず「(a) 加工処理によるアレルゲン性の変化」ということで「加熱処理」と「加水分解（消化酵素）」に関しての報告がございましたので、簡単に次のページにまとめさせていただいている。

また、「(b) 消化によるアレルゲン性への影響」については、49ページの17行目からでございますけれども、現時点ではリゾチームに関する消化によるアレルゲン性への影響についての報告は見当たらなかったという状況でございます。

また「(e) その他」でございますが、この部分は卵白のアレルゲンに関してのコンポーネントごとにまとめ切れない知見を記載させていただいております。

24行目からはアレルゲンコンポーネントの違いが症状に与える影響とか、31行目からは卵白アレルゲン間の交差反応性について報告がございましたので、まとめているところでございます。

大分長くなりましたけれども、50ページからは「②卵黄タンパク質のアレルゲン性」でございます。

まず、上のほうに「a. α -リベチン」をまとめさせていただいて、これに関しては、bird-egg syndromeに関しての知見がほとんどでございましたので、それが代表的であろうということでまとめさせていただいております。

また、14行目からは「(a) 加工処理によるアレルゲン性の変化」ということで、加熱に関しての知見をまとめております。

19行目の下のところ（事務局より）という四角の囲みがございます。αーリベチンの知見に関しましては、αーリベチンの熱や酸、アルカリによる変性に関しての知見である参照39と参照42がもともとの前回ワーキンググループの評価書案の中に入っていたのですが、あくまでも熱や酸、アルカリによる変性に関しての知見でございまして、アレルゲン性に言及しているものではなかったことから、第7回の打合せ会における結果を踏まえて削除してございます。

また、αーリベチンに関しては、消化によるアレルゲン性への影響は見当たらなかったというところでございます。

25行目からは「b. YPG42への影響」ということで、まず「加熱処理」、51ページにまいりまして「(b) 消化によるアレルゲン性への影響」ということで、まとめさせていただいているところでございます。

以上がアレルゲン性の卵白、卵黄のアレルゲン性についてのまとめでございます。

続きまして、51ページからが少し項目が変わりまして「(3) 交差反応性」でございます。

交差反応性につきましては、穂山専門委員から前回のワーキンググループの前にコメントを頂戴しておりまして、こちらに掲載させていただいているのですが、一般の消費者にも有益な情報を記載する必要があることから、卵黄アレルギーは鶏肉と交差反応性がある、という情報を追加しました」ということで、追加の文献をたくさんいただいております。追加4から追加8の文献の内容について、交差反応性についてまとめさせていただいております。

前回のワーキンググループにおいて、ここのあたりを御紹介していないので簡単に申し上げますと、ニワトリ以外に国内で流通され、食される鳥類卵にはウズラ、アヒル等がありまして、程度の差はありますが、抗体結合を指標とすると鶏卵白はシチメンチョウ、ガチョウ、アヒル、カモ及びカモメの卵白と交差性を示すことが報告されている。

ただ、臨床上の報告につきましては、ウズラの摂取によるアナフィラキシーが報告されているのみである、ということをもとめさせていただいております。

14行目からでございますが、bird-egg syndromeの患者は鶏肉と交差反応することが知られているということも記載させていただいております。

また、51ページ18行目からの「(4) 多重感作」でございます。

昨年、打合せ会の中で先生方に御議論いただいたところでございますけれども、多重感作についても、この評価の中で触れたほうがよいということでまとめさせていただいている項目でございます。

多重感作について、どういうものかということを19行目から21行目に記載させていただいている。

22行目からは、鶏卵と魚卵に関しての多重感作に関しての報告があるということをもとめております。

続きまして、52ページの最後の項目「6. 摂食量の推計及び含有食品」でございます。

摂食量に関してでございますけれども、このアレルゲンのワーキンググループの目標としているところ、感作された集団でどのぐらい鶏卵が摂取されているのかという知見があるのが本来よかったのではございますけれども、52ページ11行目に記載がございますように、そういった方の摂取量に関する情報は見当たらなかったというところもございますので、一般的な生産量や一般の方の鶏卵の一日平均摂取量に関してまとめさせていただいております。

まず、2行目からの「(1) 生産量」でございますけれども、農水省の統計の情報についてまとめさせていただいております。

また、10行目からの「(2) 鶏卵の一日平均摂取量」につきましては、厚生労働省の調査の報告書によりますと、鶏卵の一日平均摂取量は41.3g、小児1～6歳においても32.8gで、大体鶏卵1個分が消費されているという情報がございました。

21行目から「(3) 鶏卵の含有食品」ということで、摂取量に関しての知見はないのですけれども、鶏卵はどういった加工食品等に含まれているのかという情報がございましたのでまとめさせていただいております。

53ページに表を載せているのですけれども、「日本食品標準成分表2015年版（七訂）」に収載されている鶏卵を含む加工品及び総菜についてまとめております。

鶏卵を含む加工品、もちろん卵そのものを使っている加工品もあるのですけれども、そういったものは除かせていただいております。穀類、菓子類、魚介類、調味料及び香辛料類、調理加工食品類のほか、総菜類に関して、どのような加工品に含まれているのかという記載が「日本食品標準成分表」のほうにございましたので、そこから抜き出したものをまとめております。この表にあるような食品の中に鶏卵が含まれているというところがございます。

54ページにまいりまして、1行目からでございますけれども「加工食品のアレルゲン含有量早見表」において、市販されている加工食品に含まれる鶏卵タンパク質の調査の結果がまとめられておりましたので、3行目以降にその概要についてまとめさせていただいております。

なお、この「加工食品のアレルゲン含有量早見表」は全ての加工食品を網羅してはございませんで、その中からピックアップした加工食品についてまとめておりますので、その点御留意いただければと思うのですけれども、例えば、食パンでは多くのものには鶏卵は使用されていないけれども、食パン1枚当たり100mgの鶏卵タンパク質が含まれているものもあった。菓子類、ビスケット類、ヨーグルト、ハム、ベーコン類でも同じように鶏卵を使用していないものもあるけれども、鶏卵タンパク質が含まれているものもあるということでございました。

また、8行目からは、即席麺に関してどのぐらい含まれているのか、1個当たり数mg、生ラーメンでは1個当たり約380mg、水産練り製品ではちくわに約90～約180mgの鶏卵タン

パク質が含まれている場合があったというところでございます。

なお、この含有量につきましては、製品 1 個当たりの量でございまして、必ずしも一般的な 1 回での消費量に相当するものではない。また、同じ製品でも製造日の違いや販売される地域で原材料の構成が異なることもございますので、タンパク質量に差が生じることがあるというものでございます。

最後、16行目からの「（４）鶏卵以外の鳥類卵の摂取量及び含有食品」でございます。

現在、鶏卵の評価書をまとめているところでございますけれども、表示上の「卵」というのは、食用鳥卵でございまして、その中には鶏卵、アヒルの卵、ウズラの卵、その他の食用鳥卵とされております。

したがって、ここの評価書案においても、鶏卵以外の鳥類卵の摂取量についても入手できましたので、入手した範囲で知見をまとめさせていただいているところでございます。

鶏卵以外の鳥類卵では、ウズラ、アヒルの卵、鶏の品種の 1 つであるウコッケイ卵が摂取されているが、厚生労働省の報告書によりますと、それぞれ 0.283g、0.002g 及び 0.046g であった。

また、「日本食品標準成分表 2015 年版（七訂）」に記載されている食品に対応するものにつきましては、ウズラの卵は生全卵、水煮缶詰及び総菜の八宝菜、アヒルの卵はピータン、ウコッケイ卵は生全卵が記載されているということでまとめさせていただいております。

以上、長くなりましたが、変更点と前回ワーキンググループでご紹介していなかったところは以上でございます。

○丸井座長 長い説明になりましたけれども、必要な説明をありがとうございました。

事務局は、委員からのさまざまなコメントに個別に丁寧に対応させていただいて、細かい仕事、また仕事の分量も非常に多くなって大変だったと思います。どうもありがとうございました。

また、それぞれの委員からは、途中途中で御報告がありましたように、非常に大きいところから細かいところまで御指摘いただいて、本当にありがとうございます。

食物アレルギーのリスク評価は、きょうの初めに委員長のほうからお話がありましたけれども、いささか他のハザードのリスク評価とは少し違う特殊で制約もある分野であろうと思います。

そういう意味で、従来のリスク評価のやり方のルールの上を走るというよりは、ある部分は新たにルールを敷きながらやっていくということで、従来の提携どおりのリスク評価あるいは評価書になりにくいところもあると思います。そういう意味で、かなり詳細に変更点をお話しいただきました。

全体として、大きく 4 つの部分になろうかと思いますけれども、総論部分は後ほど説明するというお話が最初にありました。

それ以外で、今の御説明は大きく 4 つ、1 つ目は全体の構成を変えたということです。

2 ページを見ていただきますと、別添にするというところを初めとして、構成を変えたことが 1 つ目。

2 つ目は、いわゆる有病率に関する部分です。

3 つ目は、アレルギー性について。

最後に、やや分量は少ないですが、摂食量について。

この 4 つについてお話をいただいたと思いますので、1 つ目から順次、御意見をいただければと思います。

まず、評価書案の構成の変更ですが、先ほど言いましたように 2 ページにありますように、評価書全体を本体と別添という形にして、別添で今、御説明いただいたような詳細な内容を出す。本文では全体をまとめたような形で、本文を読むと全体がわかり、それはまだできていないはずですが、その根拠となる科学的な事実を別添で全部説明するという大きい変更が提案されたというか、今までの中でそのほうがわかりやすかろうということになってきたわけです。

全体の構成の変更について、先生方から御意見ございますでしょうか。今までのほうがよかったという御意見がもしあれば、あるいは大枠としてこのような形で本体部分をつくり、そして別添で個別の文献を全部整理して、科学的事実をきちんと提供する形にするという方向はいかがでしょうか。よかろうという意見もいただければと思います。

斎藤先生、どうぞ。

○斎藤専門委員 私も 2 ～ 3 週間前のワーキンググループ打合せ会で、項目立てを変更したほうがよいと主張させていただいた委員の一人でございますので、本当に御苦労さまでした。こんな短期間でこれだけまとめてくださるとは期待しておらなかったのですが、よくまとまっていると思います。百科事典的に使えるような気がします。

ただ、項目立てが、大項目から小項目までずっと下がってくるのですけれども、小項目の小項目になってしまって、アルファベットの「a」の次に「(a)」が来たりとか、どこを読んでいるのかわからなくなってしまうということがちょっと難点ではございますが、これは評価書の様式に沿って決められているのですね。そうであれば、それは仕方がないと思います。

以上です。御苦労さまでした。

○丸井座長 ありがとうございます。

例えば、a の 1 の①などという、この項目はどこの枝なのかというのがわかるようなものでもいいですね。今の斎藤先生のお話は、何かそういう項目立ての工夫ができるとわかりやすくなるかもしれないという御提案だと思います。

○林課長補佐 一応、評価書の項目は、何の次に何を使うというようなルールがあるので、すけれども、ただ、そこは見やすく工夫をする余地はあるかと思っておりますので、そこは事務局で検討させていただきたいと思っております。

○丸井座長 お願いします。

大枠、このような方向で進めさせていただきたいと思います。

もう一つが、別添の中で、先ほど説明をこの後にしようという、私は総論部分と言いましたけれども、2ページでいきますと3行目の「I. 食物アレルギー疾患について」というのがあります。

これは恐らくこれから先に關係しますが、この部分は後ほどの説明のように、いわゆる食物アレルギー疾患とはどのようなものかという説明があります。今回、鶏卵の評価書ですけれども、例えば牛乳について評価書をつくるときにも、この部分は恐らく共通で出てくる部分になると思います。そうすると、別添にIとしてつけるのがよいのか、それとも、むしろ資料1の左側の1ページの本体のほうにこの部分、この部分というのは後ほどありますけれども、食物アレルギー疾患について、資料1でいうと7～14ページまで、食物アレルギーについて説明している部分。全体について説明している部分は、別添からむしろ本体のほうにしたほうがよりわかりやすくなるのではないかと、事務局とちょっと話をしたのですが、そのあたりはいかがでしょうか。

あるいはこの後、食物アレルギー疾患について全体をまた説明していただいた後でもよろしいのですけれども、別添の部分はいわば各論、個別の科学的事実を記載するということになる、この部分はちょっと浮くかなと。今後もっと前のほうに、全体的な説明として持っていけるし、そのほうがわかりやすいかという印象を私は持ちましたが、いかがでしょうか。

赤松先生、どうぞ。

○赤松専門委員 赤松です。

私もそう思います。この後、牛乳などが続いて作成されると、同じ内容が繰り返されるのはページももったいないと思います。

○丸井座長 どうもありがとうございます。

そのほか、特に御異論のある委員がいらっしゃれば。

森山先生。

○森山専門委員 私もそれでいいと思います。

そうしますと、最後のほうのⅢの略語とか用語解析とか、その辺も共通性があるのであれば前に持っていてもいいのではないかと思います。

いかがでしょうか。

○丸井座長 ありがとうございます。

2ページの下のほう、本体のほうに持っていけるところがあれば、あるいは全体にかかわるところがあれば、それは左の1ページの本体のほうに移してもいいかと。それはこの先の作業の中で、かなりでき上がってきたところでまた御指摘いただいて、この部分は残すべき、この部分は前のほうがわかりやすいという御意見をいただければと思います。

委員長、どうぞ。

○佐藤委員長 今、御指摘の別添の中の総論的な部分を初めのほうに移すというお話なの

ですけれども、事務局のつもりとしては、別添というのはかなり科学的な知見を詳細に書きたいということがあったのではないかと思います。

その総論の部分がどのレベルで書けているかどうかは、先生方の御判断だと思うのですが、むしろ、食品健康影響評価を書くところは、私どもとしては、一般の方々にもできるだけ読んでいただきたいというつもりがあって、ほかのリスク評価者などにおいても、こういう書き方をするトライアルを今、しているところであります。

この別添のところを全部、一般の消費者なり関心のある方々に読んでいただければ本当は一番いいのだと思うのですが、少なくとも前のほうの左のページにある目次は読んでいただきたいということで、そういうことを考えますと、この総論の部分を左側のほうに移してしまうと、そこで抵抗が出てくるのではないかと思います。

もし可能であれば、別添のほうのⅠはここへ残しておいていただいて、左のページにはⅠの抜粋というか、よりわかりやすくした形でもっと短くした形のものを載せるということでお考えいただけるとありがたいと思うのですが、いかかでしょうか。

○丸井座長 非常に漸進的な御意見をありがとうございます。

それは非常にいい御意見だと、聞きながら私も思っていました。

本体の部分は、言ってみればどなたにでも読んでいただきたい部分ということで、別添の部分は、その根拠となる事実を入れる。そして、さらに必要な方はそこに引用された文献を読むという構造になっているとすると、後ほど御説明があるⅠの食物アレルギー疾患について、7～14ページまで全部左側に載せる必要があるかという、何かを載せる必要はあるけれども、これをそのままではなくて、もっと先ほどの趣旨に合わせた、一般の方が読んでもわかりやすくような形で、さらにこの部分についてもまとめを本体のほうに入れるという御提案だと思います。

それはこれからの先の作業で、ぜひわかりやすい形で見せていただけるといいと思います。これは今、議論というよりは、よろしくお願ひしたいと思います。

川西先生、どうぞ。

○川西委員 私はあくまでアレルギーということに関しては素人なのですが、読ませていただくと、別添のⅠで書かれていることは、鶏卵ということについて書いている部分はほとんどない。

一方で私が思うのは、鶏卵特有で、ここで書かれているような総論的な話、例えば栄養食事指導とかはひょっとしてあるのではないかという気もしないでもないのですが、その辺はどうなのですか。

今、少なくともここに書いてあるⅠの内容を読ませていただくと、鶏卵スペシフィックなことはほとんどないですね。それを整理するときに、両方を考えて、全体の総論として書く部分と、鶏卵の部分をちょっと考えつつ整理するというところもあるのかなという気もしました。

○丸井座長 どうもありがとうございます。

幾つかの御意見、あとはまとめ方に属するところだと思いますので、項目としてどうするかということと、それをどのようなまとめ方にするかというあたり、これから進行していく際の参考にいただければと思います。ありがとうございます。

それが全体的なところが一つ。

2つ目のテーマが、いわゆる有病率です。2ページでいきますとⅡです。先ほど説明していただきましたように、有病率及び自然経過、原因食品別構成割合、誘発症状の項目ですけれども、さまざま御説明していただいたとおりです。

お手元に資料1の別紙2がございます。横型のものですが、これがそれぞれの委員の先生方に御担当いただいて、確認をしていただいた一覧表です。先ほどの鶏卵アレルギーに関する知見の概要というところでは、緒方専門委員、中村専門委員、相原専門委員、今井専門委員、海老澤専門委員、斎藤専門委員に事前に御確認いただいて、さまざまなコメントあるいは手を入れていただいたり、修正していただいたりしております。

一通り、先ほどの説明の資料1の評価書案に修正が反映されているのではないかと思いますけれども、そのほか、あるいはお読みになって何か追加の御意見などありましたら出していただければと思いますが、いかがでしょうか。

海老澤先生、どうぞ。

○海老澤専門委員 非常に膨大な情報で、こういうのをきちんと集めていただいたので、大変敬意を表するのですが、リスク評価という観点からしたときに、今の時点でのリスク評価なのかなと私は思うのです。

例えば1997年のときの有病率調査などを出すというのは、22～23年前のデータになるわけなので、例えば最近10年間とか、そこら辺は別にどうでもいいのですか。最近の情報が必要なのかなと思ったのですが、余り昔のものだと、食物アレルギーを私たち専門家が診断方法とか、いろいろなことが大きく変わってきている時代背景がございまして、経口負荷試験が保険診療として承認されたのは2006年になります。ですから、その前の時点での食物アレルギーというと、要はIgE抗体を調べるとか、実際に除去しているといったことがほとんどになってしまうのです。

最近では負荷試験が日常診療として定着して10年ぐらいたつのですが、その辺の時代背景の変化とか、食品表示がちゃんと始まったとか、学校でのアレルギー対応がキチンとなってからとか、いろいろな時代背景がございしますが、その辺は、今回のデータを全て過去にさかのぼって広範囲に情報をまとめるというのが主目的であればそれでいいのですが、その辺についてどのように考えたらいいかということを経理局か先生にお聞きしたいと思いました。

○丸井座長 そういう御意見で、リスク評価では何をするのか、リスク評価とリスク管理の境はどこかというところにかかわるような御質問だと思います。

事務局のほうでそれについて何かコメントはございますでしょうか。あるいは、食品安全委員会本体として、今回のようなワーキンググループ、自ら評価として出された意図も

含めて、今の海老澤専門委員からのものに何かございますか。

○入江評価技術企画推進室長 今回の海老澤専門委員の御指摘はごもっともだと思ひまして、確かにここ十数年ぐらいで食物アレルギーを取り巻く環境は大きく変わってきているかと思ひます。むしろ事務局としましては、専門委員の先生方からどれぐらいのスパンを見たら現状のリスク評価に資するという、どれぐらいのスパン、ピリオドを見たら妥当なのかというあたりをお示しいただけますと大変助かります。

○丸井座長 よろしいですか。

宇理須先生、どうぞ。

○宇理須専門参考人 どこの分野もそうかと思ひますけれども、海老澤先生がおっしゃるように、食物アレルギーは時代によって随分変わってきている。そしてアレルギーの診断方法や基準だとかで随分違っています。

そして、これを見せていただいて、表にさせていただくとさらにばらつきがあるなということも認識できるし、年齢によっても違うということもわかるわけなので、どの年代をとるかというのはまた皆さんの意見を聞いて、年代を限るという議論はしていただいていいと思うのですけれども、少なくとも表に年代を入れていただいて、古いほうから並べるとか、何かの基準をもってこれを並べ直してみるとまたわかりやすいかなと思ひました。

正直、この文章だけだと、ずっと読んでいると、終わりのほうへ行くと最初のほうのことは忘れてしまっている現状がある。私だけではないと思ひます。そういう意味で、この表もちょっと膨大過ぎるのかもしれませんが、表のほうが見やすいかなと。表にすると、データがひとり歩きするというお話がありましたけれども、ひとり歩きできないぐらいにばらついており、やはり表にさせていただいたほうが、有病率は報告によって大きな差があり、おおまかな幅ならわかるかなという気もしましたけれども、いかがでしょうか。

○丸井座長 ありがとうございます。

川西委員、どうぞ。

○川西委員 食品安全委員会の委員、私個人のそのあたりのコメントとしては、実はこれを自ら評価したときの企画等専門調査会は、私が座長をやっていたのです。委員の時代の以前です。私自身は、そもそもが食品のアレルギーのリスク評価ということに関して、本当にテーマで取り上げて大丈夫かなと思ひつつ、結局、企画等専門調査会のほうで自ら評価の課題として挙げて、いわゆる典型的なリスク評価という意味では、かなりチャレンジングな部分があるということがまず一つ。

とはいえ、海老澤先生がおっしゃったようなことは本当にもっともだと思ひますけれども、こういう形でまとめて見たときに、例えば時代的なものが見えてきたら、そっちの方向でまとめていくということもあろうかと思ひますけれども、いずれにしてもリスク評価という視点ではこういう形でまずまとめてみて、それをごらんになって、先生方の専門性の中でこういうまとめ方があるということがきれいに見えてくるならば。

海老澤先生がごらんになっていて、ここ10年ぐらいで、このように絞れるのではないか

ということがあればそれはそれで結論の持っていく方はあるかと思いますが、テーマ的にはチャレンジングで、とりあえずこういうやり方をやっているということで、いずれにしても事実関係をきちんとつかむ必要があるし、今のところ年代ごとに明確なものが見えているかという、まだ見えていないような気もするので、そのあたりは、私自身は、企画等専門調査会で提案したというのは、あくまで一般論としてこういうものを取り上げるということでテーマとして挙げさせていただいたということがございます。

実際にリスク評価の評価書としてつくるといって言うならば、試行錯誤しながらやっていただいて、専門家の立場から、見えるところで方向性をつくっていくということではないのではないかと私は思っていますけれども、いかがですか。

もう絞ってやればいいというだけ、そういうデータのまとめ方ができるならば、それはそれでと思いますけれども。

○丸井座長 食品安全委員会のほうから我々に出されたときの状況を御説明いただきました。

海老澤先生。

○海老澤専門委員 それは十分理解しているつもりで、今回、エビデンスをきちんと全部集めて、それをまとめて見るということなのだと思うのです。

ただ、我々専門家として、食物アレルギーの診断等にかかわっている者として、97年ぐらいのデータは今と大分違うというのは実感でありまして、それをどこで切り捨てるかというのもまたとても難しい話なのではございますけれども、ただ、評価書というものに持っていくときに、別添のこれがある程度サマライズというか、ポイントを絞って書くことになっていくのかなと思うので、ある程度、最近のデータに限ってというほうが一般の方々にとっても有用な情報なのかなと思った次第です。

○丸井座長 どうもありがとうございます。

科学的なリスク評価ということを考えると、例えば資料1の別紙1に有病率一覧がずっとありますけれども、正直、食物アレルギー、鶏卵についての疫学調査ができるかといえ、事実上できないわけです。そして、それが徐々にできるような環境になってきたかというところでもない。

というのは、先ほどもありましたけれども、我が国のリスク管理は食品表示などで非常にうまくできて、それで発症自体が抑えられるという状況があって、そういう時代的な変化がある。けれども、恐らく個々のお子さん、人間にとってはリスクはあるということで、生物学的なリスク、そして社会環境が変わってきたことでどのように有病率が変わってきたかということをきちんと設計した有病率調査ができない状況で、今、集められたデータをこのようにまとめてきた。

先ほど御指摘がありましたけれども、経時的に少し並べ直してみるのは非常に大事なことだと思いますが、それぞれの方法論も違い、対象も違うというものを、全体としてどのようにまとめていくか。また御専門の先生から、この時期より前は要らないという

御指摘があればそれはそれでいいと思うのですけれども、非常に難しい取りまとめ方になっているとは思いますが。

もう一方、委員会のほうから、堀口先生。

○堀口委員 海老澤先生、どうもありがとうございます。

今、この表は宇理須先生が言われたとおり、いつ調べられたのかが書いていないので、そこを入れて、そして時系列に並べていただいて、アレルギーの判断というところも海老澤先生がおっしゃるとおり、いろいろな判断方法がばらついて違ってきますので、時系列に並べた表を一旦先生方にきちんと見ていただいて、明らかにここは外したほうがいいよねというのが前の年代に偏っているようであれば、そこは不確かな情報だということでも線引きができるのではないかと。

今、そこが20年とか10年というようには決められないかなと思いますので、ここで決めるというよりは、事務局のほうにまとめの表をしっかりと、アレルギーの判断のところと、そして年代別に並べていただいて、あと今、海老澤先生のほうから、このときにこういう診断法が普及し始めたとか、表示が始まったとか、そういうことの歴史的なというか、実際、食物アレルギーに関していろいろ起こってきたことがあると思いますので、そこを追加情報で書いていただいて、一覧表を眺めて決めていただければと思いますが、いかがでしょうか。

○丸井座長 先生方のほうからいかがでしょうか。

海老澤先生、どうぞ。

○海老澤専門委員 そういうふうにさせていただくと、議論がより深まるのではないかと思います。

○丸井座長 そういうことで、作業をお願いしたいと思います。

恐らく経時的なもの、判断、対象がどうなのか、そしてどのような方法で調査されたのかというのが組み合わせると、また迷宮に入りそうな感じはありますが、まずは幾つかの基準でこれを整理し直していただくと、問題点がわかってくると思います。

宇理須先生、どうぞ。

○宇理須専門参考人 もし可能であれば、どういう文献から引用したという引用文献もここに入れていただけるといいかなと。

○丸井座長 これを具体的にということですか。

○宇理須専門参考人 入っていますね。そうですね、参照ですか。見ればわかるわけですね。

○入江評価技術企画推進室長 参照ではなくて、せめて著者名と発表年を入れて整理いたします。

○丸井座長 伊藤先生。

○伊藤専門委員 別のテーマに行ってもいいですか。今の時代の問題はそれでいいでしょうか。

○丸井座長　どうぞ。

○伊藤専門委員　伊藤です。

最初に佐藤先生からリスク評価という考え方を伺って、拝見していてちょっと思ったのですけれども、アレルギーの難しいところは、患者さん一人一人の重症度に非常に大きな幅がありますね。リスク評価を正式に発信するときには、日本中で一番重症な方にでも安全な情報を提供するという趣旨になるのでしょうか。

一番重症な、本当に0.1グラムでもアナフィラキシーショックを起こすようなお子さんもいるし、30グラムは食べられるけれども、それ以上だと少しじんま疹が出るとか、ゆで卵であれば1個でも平気だけれども生卵ではだめだとか、非常に大きな幅があって、軽傷な方たちに非常に重篤感を与えるような情報を出し過ぎるのも逆に不安をあおってしまうので、疫学の中かどこかに、どのぐらいの患者さんの重症度の分布があるのかという情報を入れる必要があるかどうか。

既に議論されたことかもしれませんが、つまり経口負荷試験の報告などで、一番少ない量だとどの程度の量で症状誘発を認めた症例が含まれているという情報は、大変ですけれども整理することができないのでしょうか。

○丸井座長　よろしくお願いします。

○佐藤委員長　伊藤先生の御指摘、どうもありがとうございました。

先ほど私が申し上げた話の中で、どういうターゲット、ポピュレーションがあり得るのかという話をさせていただきました。

あのとき頭の中で思っていたのは、感作された集団をとということだったのですが、確かに重症度というか、反応の重篤性に幅があるというのは御指摘のとおりだと思います。リスク評価の場合、それをどこかに絞るということではないと思っていて、その幅を示すことが大事なのだらうと思ってございます。

通常、我々が化学物質などでやっているときには、例えばADIやTDIなど1つの値で出すことが多いわけでございます。それをもとにリスク管理をしてくださいということになるわけですけれども、重症度によってどういうふうにリスク管理をしていくかという話になっているのだと思います。

我々食品安全委員会としては、同じ感作された集団であっても、これくらい幅があるのだと。もしできれば分布が示せれば一番いいのですけれども、そこは難しいのだらうなと思っております。

そういう形で、どこかにターゲットを絞るのではなくて、幅があるという情報を提供するというふうに私自身としては考えております。

○伊藤専門委員　今の総論の疫学的なところの中で、そういう重症感には幅があるのですという情報をまとめて、注意とかも各論のところではどのぐらいの重症度の人に何をするかというところは、そこまで触れるわけにはいかないのですが、総論的な疫学情報として何か表現できればということです。

○入江評価技術企画推進室長 今回の評価書案の中である情報としましては、鶏卵を原因とする臓器別アレルギー症状、32ページに表のような形で例えばアドレナリンの投与割合や入院割合など、ここはあらゆる症状を並べています。その中でも重篤度の高いものという意味では、そういうことも指標になるかもしれないと思っています。

○伊藤専門委員 誘発症状の強さというのは食べた量にかなりよりますので、どちらかというところと閾値量の違いのほうが、安全管理上は必要な情報になるのではないかと思います。

○入江評価技術企画推進室長 経口負荷試験のデータを用いて、最小惹起量のようなものについてもポピュレーションのレベルで示せないかということは、このワーキングの中でもこれまで御意見としてありましたので、まさに成育医療センターの斎藤先生にも御協力をいただきまして、データをいただいております。

机上配付の資料をごらんください。一番最後の4ページに打合せ会ということで、年が明けてからですけれども、食物アレルギーの定量的なリスク評価についてという議事を挙げております。これは、具体的には成育医療センターからいただいた患者さんのデータを用いて、何らかのそのような値が出せるかどうかというトライアルをしてみた結果を専門委員の先生方にごらんいただければと思っております。

○丸井座長 ありがとうございます。

そうということで、経口負荷試験をもとにしたリスク評価、定量的なリスク評価について、年が明けてから議論の場はございますので、それをもとにまた議論が進めばと思います。

先ほど来、お話ししていますように、有病率関係のところと、最初に事務局から御説明があったのがあと2つありまして、もう一つは目次でいくと5番のアレルゲン性のところです。アレルゲン性の部分というのは、先ほど話がありましたように、これでいくと資料1の35ページからでした。11月7日に打合せ会を開催しまして、それに御出席いただいた先生方、安達先生、斎藤先生、宇理須先生、何かコメントをいただければと思います。

安達先生、どうぞ。

○安達専門委員 47～48ページのオボトランスフェリンの加熱処理のところについてなのですが、48ページの上のほうで、私のコメントを事務局のほうでまとめていただいたところがあるのです。

最初に、参照6は余り重要ではない論文ですと書いてあるのですが、これは言い方として若干乱暴だったかなと思っております。

私が言いたかったことなのですが、これはオボトランスフェリンの加熱をされていて、大まかに言うと、そのときの立体構造の変化を機器の測定で検討するとともに、血清との反応性についても検討したという論文です。

ウサギの血清の話が最初に書いてあったのですが、これは読んでいる方にわかりにくくなるだけではないかなと思いますので、ここはなくてもいいと思います。

患者さんの血清を使った場合のELISAの結果についてなのですが、オボトランスフェリンを加熱していくと、CDスペクトルの結果から見ると、最初、55～60度ぐらいでは

若干構造がほどけるのだけれども、その後、温度をもっと上げていくと、どんどん立体構造が壊れていく。3名の患者さんの血清のうち、2名の患者さんの血清については55～60度ぐらいだとELISAで結合性がちょっと上がるのだけれども、その後は加熱温度が上がることに伴ってだんだん反応性は下がっていくというところですよ。

ただ、1名の患者さんでは、それと同じような結果にはなっていなかったのです。最初からだんだん反応性が下がっていくような感じになっていて、何が言いたかったかというところ、論文のまとめのところ、47ページの27～29行目あたり、3例の血清で加熱温度、加熱時間に対して一定した変化を示さなかったということが書かれています。

この文章に関して言えば、患者さんが違えばその血清と抗原との反応性が違うというのは別に珍しいことではないので、この記載は余り重要ではないかもしれないのですけれども、この論文の中では、オボトランスフェリンの立体構造が加熱によってどう変化していくかということが比較的詳しく書かれていて、そのときに、患者さんの血清がどのような反応性の変化を示すかということも書かれているので、そういう意味では、オボトランスフェリンの知見の一つとして、この引用文献を採用してもよいのではないかと思います。

その上の部分13～19行目についても、加熱をしていくと、患者さんの血清との反応性がELISA法で見た場合にはだんだん低下していくということも書いてありますので、それと併記するという意味でも、この参照6を採用してもいいのではないかと思います。

以上です。

○丸井座長 どうもありがとうございました。

そういう御説明です。ありがとうございます。

斎藤先生、宇理須先生から前回の打合せ会絡みで。

○宇理須専門参考人 私は自分で言ったのであれですけれども、このほうがわかりやすくなっているのではないかと思います。

あと細かいことなのですが、早見表のことを54ページで取り入れていただいたのですが、要はどういうものにどれぐらい入っているかという概要、要するに、卵といえども入っている量が加工食品によって違うというメッセージは大事なのではないかと思います。そういった意味で、こういった概要を入れていただくのは一般の人にも参考になるのではないかと思います。

もう一つ、でもこのときに、「タンパク質量」と書いてあるのですけれども、測定法によって随分違うのです。たんぱく量を測定するのにケルダール法だとかフォーリン・ローリーだとかいろいろあるのですけれども、これはいわゆる表示のときに使われている公定法で測定しているのです。そういった測定法も書いておいてほうがいいのかなと思いました。

たんぱく量は、測定法によって随分違ってきているのです。だから、糖尿病などで使うときに、成分表にたんぱく量が載っていますよね。あのたんぱく量とこのたんぱく量は随分違うのです。ですから、やはりサイエンティフィックなものなので、測定法もちゃんと

書いておいたほうがいいのではないかと思います。

○丸井座長　ありがとうございます。

斎藤先生、そして伊藤先生。

○斎藤専門委員　先ほどコメント申し上げたとおりなのですが、37ページの項目立ての変更に関して、短期間でまとめてくださって本当にありがとうございます。きれいにまとまっていると思いますし、随分わかりやすくなったと思います。

先ほどのコメントどおりなのですが、欲を言いますと項目立ての問題と、もう一つは、学会の総説論文であれば、分析してアセスメントを書くとかそういうのはあったほうがいいのかもしれませんが、メタ解析ではありませんし、なかなか難しいのかなと思います。

現段階で非常に網羅的で、羅列的で、それは仕方ないのですが、百科事典的に見ることができて、これはこれで非常に有用ではないかと思っております。

以上です。

○丸井座長　伊藤先生、どうぞ。

○伊藤専門委員　アレルゲンの量の問題なのですが、今の37ページ以降の解説の中には、凝固して不溶化するという問題が随分丁寧に解説されていて、そこがとても重要だなと思っています。

それにちょっと関連する部分で、45ページの一番下から46ページの頭のマトリックス効果のところ、参照43番のShinという韓国の先生の論文なのですが、これはとてもきれいで好きな論文なのですが、注意しなければいけないのは、電気誘導しているのですが、電気誘導するときのサンプル抽出にPBSを使っているのです。要するに、不溶性の部分はPBSのものとサンプリングされていないために、あたかも電気誘導したときに、たんぱく質が消えたように見えているのです。

水溶性が失われているということ自体がこの結果に反映されてしまっていますので、OVAに相当するたんぱく質が著しく減少したという言い方をしてしまうと若干誤解を与えますので、水溶性のたんぱく質として検出されなかったというように。

あと幾つかも、水溶性が落ちたために検出されなかったということが、アレルゲンが消えてしまったかのように読み取れる文章が何カ所か気になりましたので、ちょっとしつこいのですが、それぞれ注釈があればいいかなと思います。

せっかく今、宇理須先生から測定法の話が出ましたので、54ページのまさに宇理須先生方の早見表のデータです。これは確かファーストキットはELISAⅢでしたか。Ⅱでしたか。

○宇理須専門参考人　一部はモリナガ FASPEK エライザⅡで測定しています。いずれも公定法で認められた方法です。

○伊藤専門委員　では、公定法による測定によってというような一言があったほうがいいかなと思います。

どうしてかという、宇理須先生方の早見表はとてもよく使われていて、ここに載っているたんぱく質量と、食品成分表とかメーカーから提出された原材料をこれだけ使っ

ていますという情報を照らし合わせて考えて、物すごく混乱している先生が多いのです。一生懸命勉強される先生ほどその違いに混乱していますので、ここは公定法に基づいた測定によりこれこれの情報でしたと言ったほうがいいかなと思います。

○丸井座長 どうもありがとうございました。

11月7日の打合せ会に出席されなかった先生から、アレルギー性の部分について何か御意見がありましたら、いただければと思います。

伊藤先生。

○伊藤専門委員 もう一点だけいいですか。

今のページの前の53ページの表なのですけれども、こういう表は昔はよくつくったのだけれども、最近余りつくらないのです。

どうしてかという、食品表示でその食品に鶏卵が含まれているか、含まれないかということが表示で表現されているので、余り使わないのです。

例えば、この一覧になってしまうと、ギョーザの具とかシューマイとかには卵が入っていますよという表現になってしまうのですが、実際には、卵を使っていないギョーザは幾らでも売られていますし、逆によく見ると、よく卵が使われている魚介の水産練り製品のところに、ちくわ、かまぼこが入ってこないです。大概卵は入っていますよね。

それから、ハムとかベーコンとかが全く欠如していて、これも多くの商品には卵が入っているけれども、卵が全く入っていない商品も少なからず流通している。

だから、加工食品の名前で入っている、入っていないという表現をすることがかなり難しいなと思っています。タイトルに何らか、卵を含む商品も存在する加工品とか変な言いわけをしないと、この表は意外とリスキーな表かと思います。

○丸井座長 どうもありがとうございます。

入っているものには入っている、入っていないものには入っていないということですが、事務局のほうは何かございますか。

○林課長補佐 そのあたり、表の扱いも含めて検討させていただければと思います。

現時点で、表3の上には「日本食品標準成分表2015年版（七訂）に収載されている」という形では書かせていただいているのですが、表だけ見るとあれも入っていない、これも入っていないとか、誤解を与えることがあるということですね。

○宇理須専門参考人 もとの成分表は、商品名は書いていなかったですか。固有のもので入っているものが並んでいる。その商品名をみんな除いてしまったのではないか。違いますか。

○林課長補佐 これは日本食品標準成分表なので商品名は入ってなくて、例えば穀類で小麦粉ではこういう品目があり、その原料としてこういうものが入っていますというのが文章で書かれているのです。それを抜き出してきてこの表をつくっています。

○宇理須専門参考人 伊藤先生の言っていることが正しいと思います。誤解を与えて、これを見て、食べてはいけないのだと思う人がおられるし、逆に、ここに入っていないもの

で食べてもいいと思う人がいるかもしれませんので、その誤解を与えないような書きぶりに直せるといいと思います。

○丸井座長 どうぞ。

○海老澤専門委員 伊藤先生がおっしゃるように、ここは今、加工食品に限定すれば、含有されているものは全部表示しなければいけないので、患者さんたちに対しての情報提供としてこれがあるとするとは大変よくなくて、患者さんたちは実際にきちんと食品表示のラベルを見て、それで判断している状況ですね。だから、この表をリスク評価書の別添としてここに挙げてしまうこと自体がよくないのではないかと私は思います。

逆に患者さんたちが、十分勉強されている方は問題ないと思うのですが、これを見て、食べてはいけないのだなと思ったら、余計に除去したりとかいうことをされてしまったら、この趣旨に反することなのだろうと思います。

○丸井座長 ありがとうございます。

やはり図とか表というのは非常にメッセージ性が強いので、インパクトを生じることもあると思います。

○入江評価技術企画推進室長 今回の専門委員の先生方からの御意見を踏まえたと、どちらかというとなりすきな表ですので、削除の方向で検討したいと思います。

○丸井座長 どうぞよろしくお願いします。

先ほど言いました4つ目の52ページ以降の摂食量の推計及び含有食品に議論が入ってきましたので、それも含めて御意見をいただければと思います。いかがでしょうか。

特にアレルギー性のところはわかりやすくなったという評価をいただいております。そして、細かいところを別とすると、大体先ほどのような流れでいいと思いますが、52ページ以降、摂食量について、どれだけ食べているかというのはとても大事なのですが、これについての情報がまた極めて少ないというのが実際のところで、摂食量調査は一般人1人当たりという形ではあっても、今回の鶏卵のアレルギーの対象になるようなごく年齢の低い人たち、0歳、1歳、2歳のあたりについて、スペシフィックに摂食量を調べるということは事実上されていないということもありまして、ここのところは分量も少なく、言っているような言っていないような感じになっていると思いますけれども、先ほど53ページの表は除いたほうがよいという具体的な御提案をいただいております。

そのほか、何かございますでしょうか。

森山先生、どうぞ。

○森山専門委員 細かいことで4つほどあるのですが、まず35ページ、コンポーネントに分けていただいたことは非常にわかりやすくなったと思います。ありがとうございます。

35ページのアレルギーとしての物理化学的特徴ですが、物理化学というのはちょっと違和感があって、生化学のほうがいいのかなという気もしたのですが、どちらでも結構です。ちょっとコメントとして。

表2についても、日に日にアップデートされていくので、いついつの時点のという時間があるほうがいいのかないかなと思いました。

それから、④リゾチームに関する記述なのですが、いわゆる塩化リゾチームとか、薬に入っているリゾチームでも発症するとか、そういう話はどこかにあるのですか。

○林課長補佐 現時点ではその記載はございませんので、例えば36ページの④に、薬で塩化リゾチームが含まれているものもあるという趣旨のことを追加ということでしょうか。

○森山専門委員 食品ではないのですけれども、そういうことにも注意したほうが良いということで、そのほうが患者さんにとってみればいいのかなという気がしました。

それから、38ページなのですが、最初のほうに人の臨床での結果をまとめていただいたので非常にわかりやすくなったと思いますが、人の臨床での評価だよという小タイトルみたいなものがあつたほうがわかりやすいのかなという気がしたのです。①の卵白たんぱくのアレルゲン性に始まるまでのところです。ちょっと長いのですが。

○林課長補佐 事務局から。

塩化リゾチームのお話があつたのですが、今回、評価の対象としているのはあくまでも食品というところでございますので、医薬品まで話が及ぶのが適切なのかという論点があると思います。確かに重要な情報ではあるとは思いますが、そのあたりは、採用するかどうかも含めて検討させていただきたいと思います。それ以外の御指摘につきましては反映するように、事務局で整理をさせていただきます。

○宇理須専門参考人 今、物理化学のところの物理を外すという話がありましたけれども、英語ではフィジコケミカルなキャラクターゼーションというものが、FAOとWHOのときなどに出てきているのです。フィジコケミカルというのを訳しているので、そういうことから、我々は物理化学的と使うのが一般的。組換えの委員会でも、フィジコケミカルを訳して物理化学的な性状と言って、特に熱に対する安定性などを見るという意味で使っているのです。だから、物理化学的のほうが一般的ではないかと思います。

○川西委員 その点は、物として、薬の場合もそうなのですが、食品の場合も、理化学的というほうがなじんでいるのですが、物理化学的でもいいのですが、生化学的という言葉は少なくとも規制にかかわるというかこういう文章では、確かに意味からしたらそっちのほうがいいのではないかと思われるかもしれないのですが、普通になじんでいるのがどうしても物理化学的と。実は別の意味も教科書的にはありますけれども、こちらのほうが、みんながわかりやすいと思います。

○森山専門委員 これも細かいことなのですが、38ページのタイトル「鶏卵に含まれるアレルゲンによるアレルゲン性」というのがちょっと違和感があるのです。「アレルゲンのアレルゲン性」でもいいような気がするのです。どちらでも結構なのですが、御検討ください。

○丸井座長 ぜひそのあたり、表現の工夫をよろしくお願いします。

そのほか、特にそこまでのところでないようでしたら、あと20分ぐらいですが、

先ほどペンディングということで残しました評価書案7ページからのIです。先ほど議論になりました食物アレルギー疾患につきましては、項目立てだけ前回第5回のワーキンググループで御承認いただいて、そのときの方向で、事務局でたたき台をつくりました。それから、先ほどの資料1の別紙2にございますけれども、臨床分野については相原専門委員、今井専門委員、斎藤専門委員、アレルゲンの性質については穂山専門委員、安達専門委員に全体的な構成と内容をチェックしていただいたというものです。それが今回の資料1の7ページからになりますので、それについて事務局のほうから説明していただければ幸いです。

○林課長補佐 それでは、事務局から御説明申し上げます。

今、資料1の7ページをごらんいただいているかと思うのですが、2行目から記載がございますとおり、本評価書案を理解するために必要な食物アレルギーに関する基本的な科学的知見をまとめてはどうかというところがございましたので、前回のワーキンググループでの御審議に従いまして、「食物アレルギー診療ガイドライン2016（2018年改訂版）」に記載してある内容を中心に、引用文献やその他関連する文献を参考にして、この項目整理をしてございます。

そのため、この食物アレルギー疾患についてという項目の記載内容は、専門的な説明の記載はございません。

以下、項目だけ簡単に御紹介したいと思います。

項目につきましては、前回、ワーキンググループでこのような構成にしてはどうかというご検討は一度していただいているのですが、その後、先ほど丸井先生から御紹介がございました相原専門委員、今井専門委員、斎藤専門委員、穂山専門委員、安達専門委員に改めて項立てからこれでよろしいかということを含めて御確認いただいた後、事務局のほうで実際に作業を開始させていただいてございます。

まず、7ページの7行目の「1. IgE食物依存性食物アレルギーの発症機序」という項目を設けまして、その中でまず感作に関しての内容、19行目からは「IgE食物依存性食物アレルギーの機序」ということで記載させていただいております。

また、30行目からは「食物アレルギーの発症に影響を与える個体要因、環境要因」ということで、「食物アレルギー診療ガイドライン2016」に記載のございました家族歴、遺伝的要因、皮膚バリア機能の低下、環境中の食物アレルゲン、出生季節及び日光照射についての記載をまとめさせていただいております。

続きまして、9ページの6行目の「(4) 感作予防等」という項目でございます。この感作予防の項目につきましては、食物アレルギー診療ガイドラインに記載の内容のほか、穂山専門委員から、経皮の感作についての知見は情報として追加したほうがよいという御指摘がございましたので、穂山専門委員にそのあたりの文章を追記いただいているところでございます。

また、30行目からは「食品中に含まれるアレルゲン」ということで、ここからはアレル

ゲンのお話でございます。まず31行目、アレルギーの構造について、次のページにわたって記載をまとめさせていただいております。

10ページの28行目に参りまして「(2) 食品中のアレルギーの検出法(分析法)」の部分につきましては、「食物アレルギー診療ガイドライン2016」には記載がございません項目でございますので、そのほかの教科書的な文献ですとか、消費者庁の通知、その他文献を踏まえてたたき台を事務局で作成した上で、安達専門委員、穂山専門委員に御確認いただいているところでございます。

11ページに参りまして、31行目から「臨床症状」ということで、食物アレルギー診療ガイドラインに掲載のあったものをまとめさせていただいております。

12ページに参りまして、19行目の「4. 診断」の部分も食物アレルギーの診療ガイドラインに掲載のあった内容をまとめてございます。

13ページ、最後の項目でございますけれども、26行目から「5. 治療」で「(1) 栄養食事指導」と、次のページに参りまして「(2) 経口免疫療法」の2つの内容について、まとめさせていただいているところでございます。

なお、前回、ワーキンググループの御議論の際に中村専門委員から、食物アレルギーの疫学に関しての御指摘をいただいております。疫学の難しさや、難しさゆえにきちんとしたデータも余らないという点についても、「食物アレルギー疾患について」の部分に言及してもらえないかという趣旨の御指摘をいただいているところでございます。

今回の評価書案では、その点について現時点では言及しておりませんが、例えば平成29年度に斎藤先生が主任研究者として実施した研究事業の成果として、中村先生も分担研究者として入っていらしたかと思うのですが、日本における食物アレルギーの疫学調査の現状と課題に関する論文が報告されておりますし、それ以外にも、そういった疫学の実態について記載のある報告等もございますので、そういったものを活用して評価書の中で言及してはどうかと事務局としては考えております。

以上でございます。

○丸井座長 どうもありがとうございました。

この部分は食物アレルギーに関する全般的な知識ということで、どちらかというとさまざまなガイドラインなどを中心に、それをまとめたというものです。

一度、この部分についてチェックしていただいた先生方、斎藤先生、穂山先生、安達先生、いかがでしょうか。

どなたからでも。斎藤先生、コメントいただけますか。

○斎藤専門委員 また同じコメントなのですが、短期間でよくまとめてくださったと思います。

網羅されていると理解しました。

○丸井座長 相原先生、今井先生にもお読みいただいて御意見いただいたようですけれども、特に追加のコメントはないというお話だそうです。

安達先生、穂山先生も何か。

伊藤先生、どうぞ。

○伊藤専門委員 1点だけいいですか。

ガイドラインにも一応、最初に断りを入れているのですけれども、恐らく、いわゆる非IgE依存性のアレルギー、消化管アレルギーのようなタイプについては評価は全く触れていないということを、冒頭のところに一言書かれたほうがいいのではないかと思います。

というのは、先ほど話になった卵黄あたりが、IgE依存性ではない消化管型のアレルギー反応を随分たくさんの方が経験していて、今後話題になってくるので、その情報はここには安全性評価としては全く触れていないと断っておいたほうがいいかなということです。

○丸井座長 事務局、どうぞ。

○林課長補佐 事務局から、その点について補足の説明をさせていただきます。

対象をどこに置くのか。非IgE依存性は除くというところにつきましては、1ページの目次をごらんいただきたいのですけれども、「I. はじめに」の「対象とするアレルギー疾患の範囲」というところでまず限定させていただく予定ではおります。現時点ではまだそういった案の記載はないのですけれども、その中に、この評価の中でどこを対象にするのかというところをまず明記させていただく予定でいるということを1つつけ加えさせていただきます。

ただ、食物アレルギー疾患についてという項目の中でも、そういった内容は触れたほうが紛れはないかと思っておりますので、あわせて冒頭のほうに追記することを検討させていただきます。

以上です。

○丸井座長 ありがとうございます。

穂山先生、安達先生、お読みになって、この部分について何かコメントがあれば。

○穂山専門委員 まとめていただきどうもありがとうございました。

このワーキンググループの前の斎藤先生の研究班から、まとめる上で一番懸念点だったところとして、何回か議論が出てきていたと思うのですけれども、感作予防のところ。ここのところは、私も今、専門が全然違ってしまっていて、論文を読み込んでいないのですけれども、最近の動向は私も不確かなのですが、ここ数年で結構ここがわかってきたところだと私は理解しているのです。

臨床の先生方はこの辺をよく御存じだと思うのですけれども、こういった記述でいいのかどうかを御判断いただきたいところです。

最初、斎藤先生のお話では、余りに表示が強調し過ぎて、食べられる人が食べられなくなって、逆に食物アレルギーになってしまうという懸念点が1つあったというところと、感作というのは、今までは食品で感作されるという話だったのですが、卵でさえも経皮感作のリスクがあるというところが最近明らかになってきたところです。その辺をどこに入れられるかというところを、ここに記載したというところだと思います。

こういった記述でよろしいかというところを御判断いただきたいと思います。

○斎藤専門委員 この文章自体、私が記載したものではないのですが、感作として、環境中の抗原に関しても、8ページの④のところに述べられておりますし、9ページの「(4)感作予防等」もかなり注意して記載されているように思います。

例えばアトピー性皮膚炎の発症のリスクが高い乳児に、生後早期から保湿剤によるスキンケア、このリスクが高いというのを強調しているように記載されているようですので、事務局はかなり注意されて記載してくださったように理解しています。

私としては異存はなかったのですが、いかがでしょうか。

○丸井座長 よろしいでしょうか。

臨床の先生のほうから、もし何かあればどうぞ。

○海老澤専門委員 ほかのボリュームのところに比べると、ちょっと書き過ぎているのかなという気もしなくもないです。感作を実際にプライマリー・プリベンションで予防できるかということについては、まだまだ議論はあるところなのです。

それと、実際に皮膚が悪くて感作でfood Allergyになっている人たちというのは、皮膚を閉じると大体よくなってしまうのです。本当に継続する人は決してそういうタイプではなくて、どちらかという乳児期に管理しても、ほぼ3歳、5歳まで残る鶏卵アレルギーや牛乳アレルギーはほとんど影響を受けないというデータも最近出ていますので、皮膚だけで何とかなるという感じは余り強調し過ぎないほうがいいような気がします。

○丸井座長 どうもありがとうございました。

この部分は、先ほどこっちと議論がありましたように、この場所にこのまま残すのか、それとも本体のほうに移すのか、本体にはこのわかりやすいまとめを改めて入れるのか、特にこの部分については鶏卵スペシフィックなイントロダクションを少し加えるのかという幾つかの段階があると思いますので、その途中途中でまた先生方にコメントをいただければと思います。どうもありがとうございます。

手島先生、どうぞ。

○手島専門委員 今回の感作予防というのは、こちらでは最終的なリスク評価は、感作を受けた人のリスク評価を持っていくということなので、項目としては別添のほうにあるということですのでよろしいかと思うのですが、本論のほうには持っていないということでしょうか。

○丸井座長 今回のことは、事務局のほうは了解されましたか。

感作予防がここに挙がっているけれども、今回は感作された方が対象だということを考えると、ここで入ってくるのは混乱を招く可能性もあるのではないかと。

ただ全体としては、食物アレルギー全体像についての概説ということで、その後、診断、治療まで入っているのも誤解のないようにしていただければと思いますが、いかがですか。

○入江評価技術企画推進室長 別添の位置づけは、まずは科学的知見を集めるということで今回書かせていただいています、最終的に本体にこういった内容を記載するかという

のはこれから御議論いただくところかと思しますので、またそのあたりの御議論を踏まえて記載できればと思います。

○丸井座長 今回のコメントもぜひ記録に残しておいていただければと思います。

中村委員、どうぞ。

○中村専門委員 事務局の説明の最後にありました疫学の話ですけれども、確かにこの内容だと書きにくいとか書けないですね。

了解しました。

もう一点、別の話ですけれども、7ページの冒頭のところにガイドラインが出ていますが、日本小児アレルギー学会が出しているガイドラインですね。そのことをぜひここにきちんと書いていただきたいのと、文献の1、参照1ですね。それも書いていただきたい。

もう一つ、後ろのほうの参照1の書き方です。海老澤先生を初めとする3人の先生の名前が最初に出てきているけれども、3人の先生で出したものではなくて、学会が出したものですよね。

○海老澤専門委員 監修は私たちがしていますけれども、学会が出しています。

○中村専門委員 だから、冒頭のところは学会の名前で、例えば括弧して監修でこの3人の先生といった形のほうが、書き方としてはいいのかなと思いましたけれども、海老澤先生、どうですか。

○海老澤専門委員 いつも3人で監修という形で引用文献には出しているのですけれども、先生のおっしゃるとおり、私たちの名前を最初に出すということは通常はしていません。

○中村専門委員 これだと、ガイドライン自体に3人の先生が責任を持っているみたいな感じがします。

○海老澤専門委員 通常の引用の仕方とちょっと違って書かれているので、先生がおっしゃるとおりに修正していただいて結構です。

○中村専門委員 その辺、御検討をお願いいたします。

○丸井座長 そういう個別の修正が必要な箇所はまだあると思しますので、その時々で御指摘いただいて、修正をぜひよろしくお願いします。

それでは、本日、議事(1)はいろいろ御意見をいただいて、御議論いただいてありがとうございました。

議事(2)その他は、何か事務局のほうから説明いただけるでしょうか。

○林課長補佐 今後の本ワーキンググループのスケジュールについて御紹介いたします。

御参考までに、机上配付と右肩に書かれております「これまでのWG・打合せ会、今後の予定について」というものの最後の4ページをごらんください。

次回のワーキンググループは、2020年3月5日木曜日を予定してございます。また、このワーキンググループに向けまして、1～2月にかけて、先ほどの議事の中でも話がありましたように、定量的なリスク評価に関しての打合せ会を開催する予定で、そこで定量的な、最小惹起量の記載があるような知見の精査や、先ほど御紹介申し上げました実

際のデータを用いた解析の結果の御紹介、検討を予定してございます。

3月のワーキンググループでは、その結果を踏まえまして検討していただくということと、本日いろいろ御指摘、修正点をいただきましたので、それらを踏まえた評価書案の改めての御確認、御審議をいただくという形を予定してございます。

打合せ会の日程やメンバーにつきましては、また座長より御指示いただいた上で、改めて事務局より先生方に御連絡申し上げますので、よろしくお願いいたします。

また、次回ワーキンググループの議事等の詳細につきましても、改めて別途御連絡させていただきます。

以上でございます。

○丸井座長　ありがとうございます。

そうということで、次回、全体のワーキンググループは3月5日に予定されているということでございます。

本日はいろいろと御意見いただいて、これからまた改めて考えなければいけないこと、あるいは作業をしていかなければいけないこと、さまざま出てまいりまして、どうもありがとうございました。

本日、朝早くからでしたけれども、これで第7回のワーキンググループを閉会とさせていただきます。御協力どうもありがとうございました。