

食品安全委員会第822回会合議事録

1. 日時 令和3年6月29日（火） 14：00～15：26

2. 場所 大会議室

3. 議事

(1) 添加物専門調査会における審議結果について

- ・「添加物に関する食品健康影響評価指針（案）」に関する審議結果の報告と意見・情報の募集について

(2) 遺伝子組換え食品等専門調査会における審議結果について

- ・「DSM32805株を利用して生産されたキモシン」に関する審議結果の報告と意見・情報の募集について

(3) 食品安全基本法第23条第1項第2号の規定に基づき委員会が自ら行う食品健康影響評価及び同法第24条の規定に基づく委員会の意見について

- ・「鉛」に係る食品健康影響評価について

(4) 食品安全基本法第24条の規定に基づく委員会の意見について

- ・農薬「ピラフルフェンエチル」に係る食品健康影響評価について
- ・農薬「フルフェノクスロン」に係る食品健康影響評価について
- ・遺伝子組換え食品等「除草剤グリホサート誘発性雄性不稔並びに除草剤ジカンバ、グルホシネート、アリルオキシアルカノエート系及びグリホサート耐性トウモロコシMON87429系統」に係る食品健康影響評価について

(5) 六価クロムワーキンググループの廃止について（案）

(6) 器具・容器包装専門調査会で調査審議されていた案件の取扱いについて（案）

(7) 食品安全委員会委員としてのこの3年間を振り返って

(8) その他

4. 出席者

(委員)

佐藤委員長、山本委員、川西委員、吉田（緑）委員、香西委員、堀口委員、
吉田（充）委員

(事務局)

小川事務局長、鋤柄事務局次長、新総務課長、近藤評価第一課長、
石岡評価第二課長、都築情報・勸告広報課長、蛭田評価情報分析官、
藤田リスクコミュニケーション官、入江評価調整官

5. 配付資料

- 資料 1 添加物専門調査会における審議結果について<添加物に関する食品健康影響評価指針（案）>
- 資料 2 遺伝子組換え食品等専門調査会における審議結果について<DSM32805株を利用して生産されたキモシン>
- 資料 3 鉛に係る食品健康影響評価に関する審議結果について
- 資料 4 - 1 農薬に係る食品健康影響評価に関する審議結果について<ピラフルフェンエチル>
- 資料 4 - 2 農薬に係る食品健康影響評価に関する審議結果について<フルフェノクスロン>
- 資料 4 - 3 遺伝子組換え食品等に係る食品健康影響評価に関する審議結果について<除草剤グリホサート誘発性雄性不稔並びに除草剤ジカンバ、グルホシネート、アリルオキシアルカノエート系及びグリホサート耐性トウモロコシMON87429系統（食品）>
- 資料 4 - 4 遺伝子組換え食品等に係る食品健康影響評価に関する審議結果について<除草剤グリホサート誘発性雄性不稔並びに除草剤ジカンバ、グルホシネート、アリルオキシアルカノエート系及びグリホサート耐性トウモロコシMON87429系統（飼料）>
- 資料 5 六価クロムワーキンググループの廃止について（案）
- 資料 6 器具・容器包装専門調査会で調査審議されていた案件の取扱いについて（案）

6. 議事内容

○佐藤委員長 ただ今から第822回「食品安全委員会」会合を開催いたします。

本日は7名の委員が出席です。

食品安全委員会は、原則として公開となっておりますが、新型コロナウイルス感染症対策のため、本日は傍聴の方においでいただくずに開催することといたします。なお、本会合の様子については、食品安全委員会のYouTubeチャンネルにおいて動画配信を行っております。

それでは、お手元にございます「食品安全委員会（第822回会合）議事次第」に従いまして、本日の議事を進めたいと思います。

まず、資料の確認を事務局からお願いいたします。

○新総務課長 それでは、資料の確認をいたします。本日の資料は9点ございます。

資料1が「添加物専門調査会における審議結果について」、資料2が「遺伝子組換え食

品等専門調査会における審議結果について」、資料3が「鉛に係る食品健康影響評価に関する審議結果について」、資料4-1及び4-2がいずれも同じ資料名で「農薬に係る食品健康影響評価に関する審議結果について」、資料4-3及び4-4がいずれも同じ資料名で「遺伝子組換え食品等に係る食品健康影響評価に関する審議結果について」、資料5が「六価クロムワーキンググループの廃止について（案）」、資料6が「器具・容器包装専門調査会で調査審議されていた案件の取扱いについて（案）」の以上でございます。

不足の資料等はございませんでしょうか。

○佐藤委員長 よろしゅうございますか。

続きまして、議事に入る前に「食品安全委員会における調査審議方法等について」に基づく事務局における確認の結果を報告してください。

○新総務課長 事務局におきまして、令和2年1月14日の委員会資料1の確認書を確認しましたところ、本日の議事について委員会決定に規定する事項に該当する委員はいらっしゃいませんでした。

以上でございます。

○佐藤委員長 確認書の記載事項に変更はなく、ただ今の事務局からの報告のとおりでよろしいでしょうか。

（「はい」と声あり）

○佐藤委員長 ありがとうございます。

(1) 添加物専門調査会における審議結果について

○佐藤委員長 それでは、議事に入ります。

「添加物専門調査会における審議結果について」であります。

本件については、専門調査会から意見・情報の募集のための指針案が提出されております。

まず、担当の川西委員から説明をお願いしたいと思います。

○川西委員 それでは、資料1を御覧ください。この資料を1枚めくっていただきますと審議結果案の概要がありますので、これを使って私の方からまず概要を御説明いたします。

まず1つ目としては改正を行った背景について御説明いたします。食品安全委員会では、添加物に関する食品健康影響評価指針を平成22年に取りまとめ、添加物の評価はこの指針

に基づいて行ってきましたが、平成29年には、加工助剤のうち殺菌料及び抽出溶媒の評価の考え方を取りまとめ、附則としました。今般、添加物専門調査会では、平成30年度に行われた食品健康影響評価技術研究に基づき、母乳代替食品のうち、おおむね生後4か月までの乳児を対象にした食品に使用する添加物の評価の考え方を取りまとめました。

また、平成31年度に行われた食品健康影響評価技術研究に基づき、加工助剤全般の評価の考え方を取りまとめました。

さらに、毒性試験全般に関する最新の国際動向やこれまでにやってきた添加物の評価結果等を踏まえて指針を全面的に改正しました。

評価指針の主な改正事項案についてですけれども、資料1の1ページの2.に主な改正事項の概要を整理しています。まず1点目は安全性に係る知見の改正です。具体的には、国際的な動向を考慮し、試験方法を改めるとともに、「添付すべき」としていた資料を「必要な場合に添付すべき」ものに改めました。

2点目は「加工助剤の食品健康影響評価の考え方」の策定です。旧来は殺菌料及び抽出溶媒を対象としていたのに対し、今般、全ての加工助剤を対象とすることとし、TTCの考え方を導入するとともに、附則でなく第3章としました。

3点目は「母乳代替食品のうち概ね生後4か月までの乳児を対象にした食品に使用する添加物の食品健康影響評価の考え方」の策定です。こちらは乳児の外来化学物質に対する体内動態機構や感受性の特殊性を考慮したリスク評価方法を定めたもので、第4章としました。

4点目は「食品常在成分」の趣旨を明確化しました。

さらに5点目としては、旧総則「第7 リスク判定等」の構成をリスク評価の基本ステップに沿うように変更して、総則「第6 食品健康影響評価」としました。

その他の改正点を含めて、詳細については事務局から説明をお願いいたします。

○蛭田評価情報分析官 それでは、お手元の資料1に基づきまして、補足の御説明をいたします。

数枚めくっていただきまして、「添加物に関する食品健康影響評価指針（案）」を御覧ください。2ページをまず御覧いただければと思います。審議の経緯でございます。今回このページの最後でございます指針の全部改正の関係でございます。第170回添加物専門調査会から5回かけて御議論いただいて、まとめていただいたものでございます。

おめくりいただいて、5ページから「第1章 総則」がございます。背景につきましては、先ほど委員から御説明をいただいたとおりでございます。

8ページ以降の内容につきましては、本体資料とは別に右肩に参考とつけさせていただいた新旧対照表がございますので、必要に応じてこちらも御覧いただければと思います。

まず、8ページの真ん中辺りでございますが、「第5 食品健康影響評価に必要な資料等の考え方」のアの（ア）でございます。もともとは平成8年、厚生省ガイドラインにお

きまして食品常在成分という用語を用いて、該当する場合には試験の一部を省略できる旨の記載をしておりました。その記載の内容につきまして、原著に当たりますJECFAの文書を参照いたしまして、その趣旨をより明確化したものでございます。

9ページを御覧ください。「第6 食品健康影響評価」の項を新たに設けまして、リスク評価の基本ステップに沿いまして、「1 毒性の評価」、11ページの真ん中辺りになりますが「2 ばく露評価」、その下に「3 リスクの判定」と既存の記載を再整理いたしました。

ちょっと戻っていただきまして、10ページの中段になりますけれども、「毒性の評価」のうち(3) ADIの設定の考え方におきまして、11ページの真ん中ぐらいい、オといたしまして、ADIを設定しない場合について明確化をしております。

11ページの「2 ばく露評価」におきましては、従来の推計に加えまして、特定の集団が摂取すると考えられる食品に使用される添加物の一日摂取量の推定の考え方について、新たに規定をいたしました。

その下の「3 リスクの判定」につきましては、これまでの食品健康影響評価の結果等を踏まえまして、判定の方法及び評価結果の文言を新たに規定しております。

13ページに飛んでいただいて、第2章でございます。中段辺りに「第2 安全性に係る知見」というのがございますが、まず、試験の方法につきましては、OECDのテストガイドラインを具体例として列挙することといたしました。

15ページの中段、(2) 反復投与毒性試験のアでございますが、国際的な動向を考慮いたしまして、現行「げっ歯類1種及び非げっ歯類1種で実施する」となっていたところにつきまして、規定を「げっ歯類1種及び非げっ歯類1種、又はげっ歯類2種で実施する」に改正しました。

18ページに飛んでいただいて、(6) アレルゲン性試験でございますが、こちらにつきましては従前の動物を用いる試験法に加えまして、その代替試験法を示し、有害性発現経路(AOP)に基づいた組み合わせによる厳密な方法に基づけば、代替試験法の活用も可能である旨を規定しております。

19ページに移っていただきまして、(7) その他の試験でございますが、一番下のパラでございますけれども、一般薬理試験につきましては、これまで「添付すべき資料」としておりましたが、これまでの評価実績等を踏まえ、「必要な場合に添付すべき資料」というふうにしております。

20ページを御覧ください。「第3章 加工助剤の食品健康影響評価の考え方」でございます。従前は附則「加工助剤(殺菌料及び抽出溶媒)の食品健康影響評価の考え方」としていたものを、その対象範囲を全ての加工助剤とし、毒性学的懸念の閾値(TTC)の概念を用いて改正したものでございます。なお、現行、附則としておりましたその内容につきましては、第1章、第2章の附則というよりも、特定の品目に対しては第2章に代えて適用すべき内容であるため、章を立てて位置づけることが適当であるとの整理を事務局にてさ

せていただいております。

20ページの真ん中辺りでございますが、「第2 食品健康影響評価の手順」のところを御覧ください。評価対象物質の一日摂取量の推計に応じまして、必要な各種毒性試験等を用いるという階層的アプローチを用いるとしております。

「第3 推定摂取量区分の判断」でございますが、残留試験の結果等から推計した摂取量につきまして、21ページ、表1の摂取量区分の推計摂取量範囲に当てはめまして、区分の判断を行います。

そうしまして、22ページの「第4 毒性の評価」の表2で示されました区分ごとに試験項目が規定されておまして、それぞれその試験を評価に用いることとしております。

その下のリスクの判定でございますが、区分ごとにリスクの判定を行うことを規定しておまして、区分bまたは区分cにおきましては、NOAEL等と推定一日摂取量とを比較してばく露マージンの評価を行うこととしております。

引き続きまして、25ページの「第4章 母乳代替食品のうち概ね生後4か月までの乳児を対象にした食品に使用する添加物の食品健康影響評価の考え方」でございます。

JECFAなどでは、おおむね生後4か月までの乳児にとって母乳または調製乳は唯一の栄養源であり、乳児の外来化学物質の体内動態や感受性は成人とは異なると考えられており、その特殊性を考慮したリスク評価が行われております。このような状況を踏まえまして、乳児を対象にした添加物の食品健康影響評価の考え方を定めたものでございます。

「第1 適用範囲」でございますが、母乳代替食品のうち、おおむね生後4か月までの乳児を対象にした食品に使用する添加物の食品健康影響評価を行う場合としております。

続きまして、「第2 毒性の評価」でございますが、26ページの「2 毒性試験」のところを御覧いただければと思います。幼若動物を用いた毒性試験について検討を行うこと、動物種についてはヒトへの外挿性を考慮するということが規定しております。

その下「第3 ばく露評価」におきましては、使用対象食品に添加が許可された最大量と使用対象食品の一日摂取量を乗じて求めることとしております。

その下「第4 リスクの判定」におきましては、NOAEL等と推定一日摂取量とを比較してばく露マージンの評価を行うこととしております。

補足は以上でございます。

本件につきましては、よろしければ、明日から7月29日までの間、御意見・情報の募集を行いたいと考えております。

説明は以上でございます。

○佐藤委員長 ありがとうございます。

ただ今の説明の内容あるいは記載事項について、御意見、御質問がございましたら、お願いいたします。

よろしゅうございますか。

それでは、本件については、意見・情報の募集手続に入ることとし、得られた意見・情報の整理、回答案の作成及び指針案への反映を添加物専門調査会に依頼することとしたいと思います。

(2) 遺伝子組換え食品等専門調査会における審議結果について

○佐藤委員長 次の議事でございます。

「遺伝子組換え食品等専門調査会における審議結果について」であります。

本件については、専門調査会から意見・情報の募集のための評価書案が提出されております。

まず、担当の川西委員から説明をお願いしたいと思います。

○川西委員 DSM32805株を利用して生産されたキモシンに関する審議結果の報告と意見・情報の募集について御報告します。

まず私の方からは資料2の4ページの要約で概要を御報告します。

本添加物は、*Aspergillus niger* NRRL3112株を宿主として、ヒトコブラクダ (*Camelus dromedarius*) 由来の改変プロキモシン遺伝子を導入して作製された *A. niger* DSM32805株を利用して生産されたキモシンです。本添加物は、カゼインの特定部位を切断してミルクを凝集させるプロテアーゼであり、主にチーズ製造に使用されます。

本添加物について「遺伝子組換え微生物を利用して製造された添加物の安全性評価基準」に基づいて検討した結果、挿入遺伝子の安全性、遺伝子から産生されるタンパク質の毒性等、従来の添加物と比較して新たに安全性を損なうおそれのある要因は認められないことから、本添加物は、ヒトの健康を損なうおそれはないと判断しました。

では、詳細につきましては、事務局から説明をお願いします。

○蛭田評価情報分析官 それでは、お手元の資料2に基づきまして、補足の御説明をいたします。

評価書案の3ページを御覧ください。審議の経緯でございます。昨年12月の食品安全委員会におきまして要請事項説明がなされ、同月の専門調査会において御審議いただき、評価書案を取りまとめていただいております。

5ページに移っていただいて、中段から食品健康影響評価でございます。

7ページの下段に飛んでいただきますと、「第2. 宿主に関する事項」でございます。今回の宿主であります *Aspergillus niger* NRRL3112株でございますが、感染研の安全管理規程ではバイオセーフティレベル1に相当するとしております。

8ページの上段に移っていただいて、ベクターに関する事項でございます。塩基配列等は明らかになっております。また、既知の有害塩基配列や伝達を可能とする塩基配列も含

まれていないということを確認しております。

8 ページの最後でございますが、第4、宿主、DNAに関する事項ということでございまして、1. の(1) 挿入DNAの供与体について記載をしております。

9 ページの上のところに記載がございまして、この2種につきまして供与体ということでございまして、(2) 安全性に関する事項の記載がございましてけれども、特段の問題は確認されておられません。

その下の2、挿入DNA及びその遺伝子産物の性質に関する事項でございます。(1) でございますが、*camChyS*遺伝子につきましては、キモシンの前駆体をコードしております。

その下のパラにございまして、*pyr4*遺伝子につきましては、選抜マーカーとしてコードする遺伝子でございまして、それぞれ導入をしております。

中段になりますけれども、(3) 挿入遺伝子の機能に関する事項でございます。

①の*camChyS*遺伝子につきましては、その下にa. b. の記載がございましてけれども、挿入遺伝子の供与体と遺伝子産物のアレルギー誘発性につきまして調べておりますが、それらを示唆する報告はなかったということでございます。また、遺伝子産物の物理化学的処理に対する感受性につきましては、9 ページの一番下から記載がございまして、10ページの(c) 加熱処理に対する感受性という記載がございまして、60℃の加熱処理によりまして活性が消失しております。チーズの製造条件下におきましては、キモシンは失活することが確認をされております。

12ページに飛んでいただきまして、「第5. 組換え体に関する事項」でございます。

2. (2) オープンリーディングフレームの有無等について記載をしております。シーケンス解析によりまして遺伝子発現カセットは標的部位に挿入されまして、接合領域に新たなORFが生じていないことを確認しております。

次に、13ページに飛んでいただいて中頃でございますが、「第7. 遺伝子組換え添加物に関する事項」でございますけれども、本添加物は、米国、デンマーク、フランスで使用が認められております。

以上から、14ページの最後のところでございまして、食品健康影響評価でございますが、委員の御説明のとおりでございます。

本件につきまして、よろしければ、明日から7月29日までの30日間、意見・情報の募集を行いたいと考えております。

説明は以上でございます。

○佐藤委員長 ありがとうございます。

ただ今の説明の内容あるいは記載事項について、御意見、御質問がございましたら、お願いいたします。

よろしゅうございますか。

それでは、本件については、意見・情報の募集手続に入ることとし、得られた意見・情

報の整理、回答案の作成及び評価書案への反映を遺伝子組換え食品等専門調査会に依頼することとしたいと思います。

(3) 食品安全基本法第23条第1項第2号の規定に基づき委員会が自ら行う食品健康影響評価及び同法第24条の規定に基づく委員会の意見について

○佐藤委員長 次の議事に移ります。

「食品安全基本法第23条第1項第2号の規定に基づき委員会が自ら行う食品健康影響評価及び同法第24条の規定に基づく委員会の意見について」であります。

本件については、ワーキンググループにおける審議、意見・情報の募集の手続が終了しております。

それでは、事務局から説明をお願いいたします。

○入江評価調整官 それでは、お手元の資料3、大きなクリップ留めを外していただいて、1枚めくっていただいて、その次の評価書本体に基づいて御説明をいたします。

3ページを御覧ください。＜審議の経緯＞でございます。本件につきましては、2003年7月に厚生労働大臣から清涼飲料水の鉛の規格基準改正に係る食品健康影響評価について要請を受けました。その後、2008年4月の第234回食品安全委員会において、食品全般における食品健康影響評価を行うことが適当であることから、食品安全委員会が自らの判断で行う食品健康影響評価、いわゆる「自ら評価」を行うことが決定されました。さらに、同年9月には、厚生労働大臣から器具及び容器包装の規格改正に係る食品健康影響評価について要請を受けました。鉛ワーキンググループにおいて審議を行い、ワーキンググループで取りまとめられた鉛の評価書案を本年5月11日の第815回食品安全委員会にて御報告した後、翌日、5月12日から6月10日までの30日間、国民からの意見・情報の募集を行いました。本日は、その結果について御報告するものでございます。

12ページから食品健康影響評価が記載されており、42ページ以降に「まとめ及び今後の課題」がございます。

「(1)まとめ」の内容ですが、まず、鉛ばく露の状況について、43ページの中ほどからやや下の段落で、不確実性に留意しつつ、現時点で利用可能なデータに基づき判断すると、現在の我が国における平均的な血中鉛濃度は、1 $\mu\text{g}/\text{dL}$ 程度あるいはそれ以下であると考えられたと記載されております。

また、同じページの下から2番目の段落に記載のとおり、血中鉛濃度から鉛の耐容摂取量に換算することは困難であると判断されました。

さらに、鉛ばく露による影響に関しては、44ページの一番上の段落に記載のとおり、これまでの疫学研究による知見を総合的に判断すると、血中鉛濃度1~2 $\mu\text{g}/\text{dL}$ 程度であっても、小児の神経行動学的発達や成人の腎機能等になんらかの影響がある可能性が示唆さ

れるとされましたが、影響によっては、複数の疫学研究で一貫した結果が見られないこと、交絡を完全には排除しきれず、純粋な鉛ばく露のみの影響を評価するのは困難であることなどの理由から、現時点では、疫学研究データを用いて、有害影響を及ぼさない血中鉛濃度を導き出すことは困難であると判断されました。

以上のことから、44ページの中ほどやや上にございますとおり、現在の我が国における平均的な血中鉛濃度は1 $\mu\text{g}/\text{dL}$ 程度あるいはそれ以下であると考えられ、疫学研究の結果からなんらかの影響が示唆される血中鉛濃度1~2 $\mu\text{g}/\text{dL}$ と近いと考えられた。そのため、今後も、鉛ばく露低減のための取組が必要であると考えられるとされました。

「(2) 今後の課題」として44ページの下半分に列記されておりますけれども、より精緻なリスク評価を行うためには、1つ目、我が国における各媒体からの鉛ばく露の状況に関する知見、2つ目、我が国における血中鉛濃度の状況に関する知見、3つ目、我が国(日本人)における低濃度鉛ばく露の影響に関する知見といった科学的知見の蓄積が望まれるとされています。

また、今後も、鉛ばく露低減のための取組が必要と考えられることから、取組の効果を確認するためにも、ヒューマンバイオモニタリングにより、我が国における血中鉛濃度の推移を注視する必要があるとされています。

本件についての意見・情報の募集結果でございますけれども、資料の束の一番後ろの紙を御覧ください。1通の御意見をいただいております。

内容といたしましては、今後の課題に挙げられているような科学的知見を蓄積していくことに異論はありませんが、鉛より重要なことが農薬、添加物、遺伝子組換え、ゲノム編集、グルテン、カゼインなどの検証を複合影響のチェックも含めてしっかりやってくださいというものでございます。

これに対する回答でございますが、まず、食品安全委員会は、国民の健康の保護が最も重要であるという基本的認識の下、科学的知見に基づき客観的かつ中立公正にリスク評価を行っていますという基本的なスタンスについて説明しております。

次に、複数の化学物質へのばく露については、現段階では、JMPR (FAO/WHO合同残留農薬専門家会議) やJECFA (FAO/WHO合同食品添加物専門家会議) において、複数の化学物質へのばく露に関するリスク評価手法について検討することとされていることから、引き続き、最新の情報収集に努めてまいりますとしております。

こちらで御了承いただけましたら、本評価結果につきまして、関係機関に通知をしたいと考えております。

なお、食品安全委員会のホームページに、本日、評価書と併せてQ&Aを掲載する予定でございます。

御説明は以上です。

○佐藤委員長 ありがとうございます。

ただ今の説明の内容あるいは記載事項について、御意見、御質問がございましたら、お願いいたします。

吉田緑委員、どうぞ。

○吉田（緑）委員 御説明ありがとうございました。

前回の815回でも御説明いただいたのですが、1つ質問をさせていただきます。私は、この今後の課題、44ページからの部分が大変重要だと考えておまして、ここに記載があるように、今後より精緻なリスク評価を行うためには、必要な科学的知見の一つとして、代表性のあるサンプルでの全国規模のヒューマンバイオモニタリングによる我が国における血中鉛濃度の状況に関する知見ということが記載されております。

815回の食品安全委員会におきまして、佐藤委員長が御説明されたように、今回の評価ではハザードの特性評価、いわゆる用量反応評価におきまして、血中鉛濃度が妥当性や信頼性のあるばく露評価指標として使われておまして、リスクの判定についても血中鉛濃度で行われたというように理解をしております。

今後、我が国の低濃度鉛ばく露の状況、つまり、血中鉛濃度の状況を継続して把握するには、やはりヒューマンバイオモニタリングが必要と記載されているのですが、私は、新たな仕組みを構築するよりも、むしろ既存の枠組みを活用した取組というのが非常に効率的なのではないかと考えております。

そこで、ちょっと前置きが長くなって恐縮でございますけれども、2点お伺いしたいと思います。一つは、既存の枠組みでのデータにはどのような限界があったのか。もう一つは、期待を込めてですが、具体的にはこれからどのような取組があるのかということの2点でございます。よろしく申し上げます。

○入江評価調整官 御質問ありがとうございます。

2点御質問いただきましたが、1点目につきましては、事務局の方から評価書に沿って御説明をしたいと思っております。

委員の方から信頼性、妥当性のあるばく露評価指標ということで血中鉛濃度が使われたという御説明がありましたが、血中鉛濃度については、評価書の19ページの下の方を御覧いただければと思います。ここに、血中の濃度をばく露指標として用いた背景についての説明がございます。血中鉛濃度は、食事を含めた複数の媒体からのヒトの鉛ばく露の実態を反映すると考えられる。また、サンプル採取の容易さとサンプルの均一性から、血中鉛濃度は体内負荷量を推定するための指標として、ヒトの疫学研究から動物実験まで最も幅広く使用されていると記載されております。こういったことから、血中の濃度が、鉛のばく露指標としては最適であると考えられたということかと思っております。

先ほど御紹介しました評価書のまとめの部分におきましても、43ページから45ページにかけて、繰り返しになりますが、ヒューマンバイオモニタリングによる血中鉛濃度に関する

るデータは、食事を含めた複数の媒体からのヒトの鉛ばく露の実態を継続して把握するため、つまり、リスク評価におけるばく露評価、Exposure assessmentの部分で必要な知見とされています。

また、最後になりますが、ヒューマンバイオモニタリングは、鉛ばく露低減のための取組の効果を確認する上でも重要なものとされております。

御質問のありました、今回の評価で利用可能だったデータがあるはずだけれども、それにはどのような限界があったのかという点でございますが、具体的には、ちょっと戻っていただきまして、評価書の20ページでございます。まず、成人の血中鉛濃度については、環境省の行う子どもの健康と環境に関する全国調査、いわゆるエコチル調査から得られたデータを用いました。10万近い検体数で規模としては十分だったのですが、妊婦のみのデータでした。環境省では、エコチル調査以外にも、ちょうどページの中ほどでございますが、化学物質の人へのばく露量モニタリング調査を実施してきておりまして、こちらは成人男性も対象となっております。ただし、各年度3地域、80名程度と、規模としては小さいものでございました。

小児に関しては、評価書の24ページに記載のとおり、東北コホート調査のデータを用いましたが、これは12歳児のみのデータであり、小児全体を代表するものではないこと、1地域のデータであることに留意が必要とされました。

これらの限界を踏まえまして、評価書のまとめ、もう一度、43ページに戻っていただきまして、中ほどからになりますが、性別や年齢層、地域等を考慮した代表的サンプルでの調査がないため、日本人全体の血中鉛濃度レベルを正確に把握することは困難であるとされました。

また、43ページの一番下ですけれども、我が国においても、世界各国で既に行われている一定規模のヒューマンバイオモニタリングを実施し、代表性のあるサンプルで血中鉛濃度の推移を注視していく必要があるとされたところでございます。

2点目の御質問については、佐藤委員長より御回答いただければと存じます。お願いいたします。

○佐藤委員長 では、私の方から回答というか、少し先の夢みたいなものを語ることになるかもしれませんが、申し上げたいと思います。

やはり現在の状態では、代表性のあるサンプルを得ることは難しかった。代表というのは地域であったり、それから男性、女性。この場合は女性は結構あったのですけれども、それと年齢構成ということですね。そういう代表性において問題であったと思ってございます。

ヒューマンバイオモニタリングは、地域や年齢構成、場合によっては人口構成のバランスを取って、国民全体の現況を反映しているということが重要なのだろーと思っております。その代表性があるというサンプルで言うと、国民の健康に関する調査ということでは、厚生

労働省が国民健康・栄養調査というのをやっているわけです。ただ、これは名前のおり健康と栄養ということでございまして、化学物質のばく露状況というのはこの調査の対象にはなっていないようでございます。ただ、身体状況で血液の調査というものは検査が行われていると承知しています。

これと類似のものというか、米国ではNHANES、National Health and Nutrition Examination Surveyというものがございまして、名前からいうと国民健康・栄養調査と類似なのですけれども、日本のものよりももう少し大規模のようでございます。それから、汚染物質の測定などもその時々によってテーマを決めてやっていたり、あるときは鉛であったり、あるときは水銀であったりというようなことではございますけれども、健康影響も幅広く取っているようです。

評価書にもありますけれども、過去にはアメリカの小児の血中の鉛濃度はかなり高かったのですが、このような調査によって対策が取られて、現在では、特に比較可能な小児では我が国と同様、あるいはやや低いくらいのレベルでいっているということで、これはヒューマンバイオモニタリングの成果が現れているのではないかと私は思っております。

これは多分、今、鉛の話で申し上げますけれども、先ほどもちょっと言ったように、アメリカなどでは別の汚染物質の調査も行われていて、それなりの成果を上げているということにも着目しておいた方がいいと思います。

今回の評価結果を受けて、先ほど来、話が出ています環境省が行ってきた既存の調査とか、あるいは今申し上げました厚生労働省の国民健康・栄養調査との連携も視野に入れて、我が国における低濃度鉛ばく露、今回の場合にはそういうことになりますけれども、そのばく露の状況及び健康影響に関する知見の蓄積に向けて積極的な検討がなされれば良いなというふうに期待しておる次第です。

ただ、食品安全委員会は何をするのかということになりますと、我々は食品健康影響評価技術研究という研究の枠組みを持っていますので、それを活用して今後の課題で挙げられたような、より精緻なリスク評価に必要な知見の蓄積に取り組んでいければ良いなと考えております。

お答えになっているかどうかかわからないですけれども、そんなふうに考えております。よろしゅうございますか。

ほかにどなたか御意見あるいは御質問がございませうでしょうか。

よろしいですか。

それでは、本件については、鉛ワーキンググループにおけるものと同じ結論、すなわちこれまでの疫学研究による知見を総合的に判断すると、血中鉛濃度1~2 $\mu\text{g}/\text{dL}$ 程度であっても、小児の神経行動学的発達や成人の腎機能等になんらかの影響がある可能性が示唆される。しかし、影響によっては複数の疫学研究で一貫した結果が見られないこと、交絡を完全には排除し切れず、純粋な鉛ばく露のみの影響を評価するのは困難であること、鉛ばく露と観察された影響との因果関係を推定するための証拠が不十分であること、観察さ

れた影響の臨床上あるいは公衆衛生上の意義が不明確であること等の理由から、現時点では疫学研究データを用いて有害影響を及ぼさない血中鉛濃度を導き出すことは困難であると判断した。現在の我が国における平均的な血中鉛濃度は1 $\mu\text{g}/\text{dL}$ 程度、あるいはそれ以下であることと考えられ、疫学研究の結果から、なんらかの影響が示唆される血中鉛濃度1~2 $\mu\text{g}/\text{dL}$ と近いと考えられた。そのため、今後も鉛ばく露低減のための取組が必要であると考えられるということによろしゅうございますか。

(「はい」と声あり)

○佐藤委員長 ありがとうございます。

それから、食品健康影響評価が終了し、鉛ワーキンググループを設置しておく必要がなくなったことから、食品安全委員会専門調査会等運営規程第6条第2項の規定に基づき、ワーキンググループを廃止するということによろしゅうございますか。

(「はい」と声あり)

○佐藤委員長 ありがとうございます。

(4) 食品安全基本法第24条の規定に基づく委員会の意見について

○佐藤委員長 次の議事に移ります。

「食品安全基本法第24条の規定に基づく委員会の意見について」であります。

まず、農薬「ピラフルフェンエチル」、「フルフェノクスロン」についてでございます。

本件については、専門調査会における審議、意見・情報の募集の手續が終了しております。

それでは、事務局から説明をお願いします。

○近藤評価第一課長 それでは、お手元の資料4-1、4-2に基づいて説明させていただきます。

まず、資料4-1、農薬「ピラフルフェンエチル」でございます。

審議の経緯につきまして、3ページの下の方になりますが、今回、第3版関係でございます。1枚おめくりいただきまして4ページになりますが、本年5月の本委員会に報告した後、翌日から、国民から意見・情報の募集を行いまして、本日、御報告するものでございます。

本農薬の概要につきまして、8ページを御覧ください。用途は除草剤、構造式は6にお示ししたとおりでございまして、ピラゾール系の構造を有しております。ヨーロッパ諸国、

米国等で農薬登録をされておりまして、日本では1999年に初回農薬登録されておりまして、今回は、オクラ、ししとう等への適用拡大に基づく農薬登録申請があったものでございます。

食品健康影響評価の結果につきまして、35ページを御覧ください。ADI、ARfDにつきまして、35ページの下の方から記載がございますけれども、ADIは0.17 mg/kg 体重/日、ARfDは設定の必要なしとの結論でございます。

これに対します国民からの意見・情報の募集の結果につきましては、後ろから2枚目の紙を御覧ください。2通の御意見をいただいております。

2通とも同旨の御意見でございますけれども、いただいた御意見の内容としましては、発がん性試験において、マウスに肝細胞腺腫の軽度な増加が認められたということであれば、当然禁止すべきではないかという点。また、複合影響に関する御懸念、検証方法が確立されるまでは承認を停止、基準値ゼロとするとともに、安全係数を1,000と設定して基準を厳しくすべきとの御意見でございます。

これに対する回答でございますけれども、まず1点目としまして、食品安全委員会では、国民の健康の保護が最も重要であるという基本認識の下に、中立公正な評価を行っているといった基本的なスタンスを述べております。

また、マウスを用いた発がん性試験の結果につきましては、遺伝毒性試験の結果から、生体において問題となる遺伝毒性は認められなかったことから、閾値を設定することは可能であると考えたとしております。

また、本剤の評価においては、100という安全係数を設定しておりまして、今回設定しましたADI、ARfDに基づく適切なリスク管理措置が実施されれば、本剤の食品を介した安全性は担保されると考えているとしております。

また、複数の化合物へのばく露につきましては、現在、国際的にも議論が行われているところから、引き続き最新の情報収集に努めていくこととしております。

リスク管理に関する御意見につきましては、農林水産省及び厚生労働省に情報提供することとしております。

また、最後の紙でございますけれども、ここに記載のとおり、記載の整備をさせていただきたいと考えております。

続きまして、資料4-2をお願いいたします。農薬「フルフェノクスロン」でございます。

経緯につきまして、5ページを御覧ください。今回、第4版関係となります。本年5月の本委員会に報告した後、30日間、国民から意見・情報の募集を行いまして、本日御報告するものでございます。

本農薬の概要につきまして、10ページを御覧ください。用途は殺虫剤でございます。構造式は6.にお示ししたとおり、ベンゾフェニル尿素系のものでございます。欧州、中南米、アフリカ等で登録をされておりまして、我が国では1993年に初回農薬登録されており

ます。今回、たまねぎ、にら等の適用拡大申請に基づき基準値設定の要請がなされているものでございます。

食品健康影響評価につきまして、53ページを御覧ください。ADI、ARfDにつきましては、次の54ページに記載がございますが、ADIは0.037 mg/kg 体重/日、ARfDは設定の必要なしのものでございます。

国民から意見・情報の募集の結果につきましては、最後の紙を御覧ください。2通の御意見をいただいております。2通とも同旨の御意見でございます。

いただいた御意見の内容でございますけれども、マウスの発がん性試験で肝細胞がん及び血管系腫瘍の増加が認められたということであれば当然禁止すべきだけでも、この評価書に記載されているような考察内容について納得ができないという御意見でございます。また、複合影響の検証方法が確立されるまでは新規の承認を停止、残留基準はゼロとするということと、安全係数も1,000に設定して基準を厳しくすべきとの御意見でございます。

これに対する回答でございますけれども、まず1点目としまして、先ほどと同様になりますが、食品安全委員会の基本的なスタンスについて説明をしております。また、マウスを用いた発がん性試験の結果に関しましては、これらの腫瘍はいずれも加齢により自然発生する病変の一つであって、対照群にも認められております。背景データのほか、用量相関性、発生機序に関する試験結果等を総合的に判断して、本農薬の投与の影響ではないと考えたといったことを説明しております。

また、今回の評価結果に基づき適切なリスク管理措置が実施されれば、本農薬の食品を介した安全性は担保されるとの考え方についてもお示ししております。

複数化合物へのばく露に関しましては、先ほどと同様の内容としております。

また、農薬の登録残留基準に関する御意見につきましては、リスク管理に関するものでございますので、農林水産省及び厚生労働省に情報提供するとしております。

以上、2つの農薬につきまして、意見をいただきましたけれども、よろしければ、専門調査会の結果を変更することなくリスク管理機関に結果をお返ししたいと考えております。説明は以上でございます。

○佐藤委員長 ありがとうございます。

ただ今の説明の内容あるいは記載事項について、御意見、御質問がございましたら、お願いいたします。

特にございませんか。

それでは、本件については、農薬第三専門調査会におけるものと同じ結論、すなわちピラフルフェンエチルの許容一日摂取量（ADI）を0.17 mg/kg 体重/日と設定し、急性参照用量（ARfD）は設定する必要がないと判断した。フルフェノクスロンのADIを0.037 mg/kg 体重/日と設定し、ARfDは設定する必要がないと判断したということによろしゅうございますか。

(「はい」と声あり)

○佐藤委員長 ありがとうございます。

次に、遺伝子組換え食品等「除草剤グリホサート誘発性雄性不稔並びに除草剤ジカンバ、グルホシネート、アリルオキシアルカノエート系及びグリホサート耐性トウモロコシ MON87429系統（食品）」についてであります。

本件については、専門調査会における審議、意見・情報の募集の 절차が終了しております。

それでは、事務局から説明をお願いいたします。

○蛭田評価情報分析官 それでは、お手元の資料4-3に基づきまして、御説明いたします。

評価書の3ページを御覧ください。審議の経緯でございます。昨年10月の食品安全委員会におきまして要請事項説明がなされ、同月、本年1月の専門調査会において御審議いただいております。その後、本年3月の食品安全委員会におきまして専門調査会での審議結果を報告しております。その後、4月22日まで国民からの意見・情報の募集を行っていたものでございます。

5ページを御覧ください。評価対象食品の概要でございます。本系統でございますけれども、宿主がトウモロコシのデント種LH244系でございます。これに改変 *dmo* 遺伝子、*pat* 遺伝子、*ft_t* 遺伝子及び改変 *cp4 epsps* 遺伝子を導入して作製されたものでありまして、除草剤でございますジカンバ、グルホシネート、アリルオキシアルカノエート系及びグリホサートを散布しても、影響を受けずに生育できるとしております。また、雄穂形成初期にグリホサートを散布することで雄性不稔を誘発しまして、効率的なハイブリッド種子の生産を可能にするというものでございます。

食品健康影響評価は23ページになります。最後のところでございますけれども、ここに記載しております安全性評価基準に基づき評価した結果、ヒトの健康を損なうおそれはないと判断をしております。

意見・情報の募集結果につきましては、評価書の最後に参考ということで添付をしております。期間中に3件の御意見をいただいております。

1件目でございますけれども、遺伝子組換え品については中期的な影響はまだ判断できないはずで、申請者の出した資料は通りやすいように何らかの改変やいいところ取りなどがあるものであり、それを完全否定できない限り、社内資料を評価に用いるべきではない。一旦全ての遺伝子組換え品の流入を停止いただきたいというものでございます。

これに対する専門調査会の回答でございますが、食品安全委員会は、リスク管理を行う行政機関から独立して、科学的知見に基づいて中立公正に食品健康影響評価を行っている

こと。この評価はその時点において到達している水準の科学的知見に基づいて行っていること。

2つ目のパラになりますが、食品健康影響評価は申請者の提出した資料を基に行っておりますが、資料の内容が不足していると判断された場合には、追加試験等のデータを含め、必要な追加資料の提出を求めていること。

3つ目のパラでございますが、本トウモロコシにつきましては、ここに記載の安全性評価基準に基づき評価を行った結果、ヒトの健康を損なうおそれはないと判断したこと。

最後のパラですが、遺伝子組換え食品等の使用に関する御意見は、リスク管理に関するものと考えられることから、厚生労働省へお伝えすることとしております。

2件目でございます。御意見といたしましては、遺伝子組換えの飼料・食品について、市場承認のために提出されている書類には、以下、重大な欠陥があるということで、リスク評価のための試験における除草剤の適用が実際の農業の実践に適応していないことなど幾つか提示をいただいております。また、3つ目の○に当たりますが、散布による残留物の安全性試験のための重要なデータが欠落しているというものでございます。

これに対する専門調査会の回答でございますけれども、いただいた御意見は農薬のものであり、遺伝子組換え食品である本品の食品健康影響評価結果には直接関係するものではないと考えたこと。農薬の使用や残留基準、遺伝子組換え食品の使用に関する御意見は、リスク管理機関へお伝えすることとしております。また、残留物の安全性の部分につきましては、次の3件目の御意見に対する回答と同様とさせていただきます。

3件目でございます。4行目の最後のところからでございますが、御意見といたしましては、FT_Tタンパク質の基質特異性は他の導入遺伝子の産物のタンパク質の基質特異性に比べて低く、使用が予定されているキザロホップエチルや2,4-D以外のアリルオキシアルカノエート系除草剤を代謝するように思えます。これら除草剤の代謝産物はフェノールと思われませんが、異なるアリルオキシアルカノエート系除草剤由来のフェノール代謝物の安全性の検討結果をお示しいただきたいというものでございます。

これに対する専門調査会の回答でございますが、本トウモロコシに使用されるアリルオキシアルカノエート系除草剤は、キザロホップエチル及び2,4-Dとされております。これらの除草剤を使用した場合に残留する可能性のある代謝物を検討した上で、作物への残留値を確認しております。その結果、代謝物のキザロホップP及び2,4-DCPの残留値は、検出限界未満であることを確認しておりますとしております。

今回3件の意見・情報が寄せられましたが、本件につきましては、専門調査会の結論を変更することなく、関係機関に通知をしたいと考えております。

説明は以上です。

○佐藤委員長 ありがとうございます。

ただ今の説明の内容あるいは記載事項について、御意見、御質問がございましたら、お

願いたします。

よろしいですか。

それでは、本件については、遺伝子組換え食品等専門調査会におけるものと同じ結論、すなわち除草剤グリホサート誘発性雄性不稔並びに除草剤ジカンバ、グルホシネート、ア릴オキシアルカノエート系及びグリホサート耐性トウモロコシMON87429系統（食品）については、「遺伝子組換え食品（種子植物）の安全性評価基準」に基づき評価した結果、ヒトの健康を損なうおそれはないと判断したということによろしゅうございますか。

（「はい」と声あり）

○佐藤委員長 ありがとうございます。

次に、遺伝子組換え食品等「除草剤グリホサート誘発性雄性不稔並びに除草剤ジカンバ、グルホシネート、ア릴オキシアルカノエート系及びグリホサート耐性トウモロコシMON87429系統（飼料）」についてでございます。

本件については、専門調査会における審議が終了しております。

まず、担当の川西委員から説明をお願いしたいと思います。

○川西委員 それでは、資料4-4の2ページ目の要約を御覧ください。私の方から概要を説明させていただきます。

本系統は、先ほどの食品で説明をいたしましたMON87429系統と同じものであり、今回は飼料としての評価ということになります。したがって、「遺伝子組換え飼料及び飼料添加物の安全性評価の考え方」に基づき評価をしました。その結果、本系統では新たな有害物質が生成されることは考えられないため、肉、乳、卵等の畜産物中に新たな有害物質が移行することは想定されません。また、遺伝子組換えに起因する成分が畜産物中で有害物質に変換、蓄積される可能性や家畜の代謝系に作用して新たな有害物質が生成される可能性も考えられません。

したがって、改めて「遺伝子組換え食品（種子植物）の安全性評価基準」に準じて安全性評価を行う必要はなく、当該飼料を摂取した家畜に由来する畜産物について安全上の問題はないと判断いたしました。

それでは、詳細につきましては、事務局から説明をお願いします。

○蛭田評価情報分析官 それでは、お手元の資料4-4に基づきまして、説明をいたします。

評価書の1ページを御覧ください。審議の経緯でございます。本系統につきましては、昨年10月の食品安全委員会において要請事項説明がなされ、同月、本年1月の専門調査会において御審議をいただいております。

3 ページに移っていただければと思います。評価対象飼料の概要でございますけれども、この内容につきましては、先ほど委員から御説明がございましたので、割愛をさせていただきます。

中段から食品健康影響評価でございます。1. のところでございますが、まず、遺伝子組換え作物を飼料として用いました動物の飼養試験におきまして、挿入された遺伝子または当該遺伝子によって産生されるタンパク質が畜産物に移行することは、これまで報告がなされていないということでございます。

また、2. でございますが、本系統の食品としての安全性評価につきましては、先ほど御審議いただき、ヒトの健康を損なうおそれがないと判断されたところでございます。これらを踏まえた評価は、先ほど委員から御説明のあったとおりでございます。

本件につきましては、既に食品としての御意見・情報の募集を行っておりますので、これまでの取扱いと同様に、御意見・情報の募集を行わずに、専門調査会の結果をもちまして関係機関に通知をしたいと考えております。

説明は以上でございます。

○佐藤委員長 ありがとうございます。

ただ今の説明の内容あるいは記載事項について御意見、御質問がございましたら、お願いいたします。

よろしゅうございますか。

それでは、本件については、意見・情報の募集手続は行わないこととし、遺伝子組換え食品等専門調査会におけるものと同じ結論、すなわち除草剤グリホサート誘発性雄性不稔並びに除草剤ジカンバ、グルホシネート、アシルオキシアルカノエート系及びグリホサート耐性トウモロコシMON87429系統（飼料）については、「遺伝子組換え飼料及び飼料添加物の安全性評価の考え方」に基づき評価した結果、改めて「遺伝子組換え食品（種子植物）の安全性評価基準」に準じて安全性評価を行う必要はなく、当該資料を摂取した家畜に由来する畜産物について、安全上の問題はないと判断したということでよろしゅうございますか。

（「はい」と声あり）

○佐藤委員長 ありがとうございます。

（5）六価クロムワーキンググループの廃止について（案）

○佐藤委員長 次の議事に移ります。

「六価クロムワーキンググループの廃止について（案）」でございます。

まず、事務局から説明をお願いいたします。

○近藤評価第一課長 それでは、お手元の資料5に基づきまして説明させていただきます。

令和元年8月に開催されました第752回食品安全委員会において、水道により供給される水の水質基準改正に係る六価クロムに関する食品健康影響評価が終了しております。その後、六価クロムワーキンググループの所掌事務に係る事項の調査審議が行われておりません。食品健康影響評価の審議が終了しましたことから、資料5に記載されております関連の規定に基づきまして、六価クロムワーキンググループを廃止したいと考えております。

説明は以上でございます。

○佐藤委員長 ありがとうございます。

特に質問等はございませんね。

それでは、六価クロムワーキンググループについては、食品健康影響評価が終了し、設置しておく必要がなくなったことから、食品安全委員会専門調査会運営規程第6条第2項及び六価クロムワーキンググループの設置について第3項(12)の規定に基づき、廃止するというところでよろしゅうございますね。

(「はい」と声あり)

○佐藤委員長 ありがとうございます。

(6) 器具・容器包装専門調査会で調査審議されていた案件の取扱いについて(案)

○佐藤委員長 次の議事に移ります。

「器具・容器包装専門調査会で調査審議されていた案件の取扱いについて(案)」でございます。

まず、事務局から説明をお願いいたします。

○近藤評価第一課長 それでは、お手元の資料6に基づきまして説明をさせていただきます。

カドミウムにつきましては、平成20年9月に器具及び容器包装のカドミウムに係る規格の改正に係る評価要請を厚生労働省から受けまして、同年同月の第254回食品安全委員会におきまして、器具・容器包装専門調査会で調査審議することとされておりました。

一方、カドミウムに関しましては、平成15年7月に食品からのカドミウム摂取の現状に係る安全性確保についてに係る評価要請を厚生労働省より受けまして、これ以降、汚染物質専門調査会で評価をされてきております。

カドミウムの調査審議につきましては、これまでの評価を踏まえ行うこととなることから、平成20年9月に評価要請を受けた器具及び容器包装の規格改正に関する、器具・容器包装専門調査会よりも汚染物質等専門調査会で評価した方が効率的であり、かつ一貫性が確保されると考えられることから、汚染物質等専門調査会で調査審議をしたいと考えているところでございます。

説明は以上でございます。

○佐藤委員長 ありがとうございます。

ただ今の説明の内容について御意見、御質問がございましたら、お願いいたします。

特にございませんね。

それでは、第254回食品安全委員会の決定にかかわらず、食品安全委員会専門調査会等運営規程第2条第1項及び別表の規定に基づき、平成20年9月5日付厚生労働省発食安第0905002号をもって意見を求められた事項について調査審議を行う専門調査会は汚染物質等専門調査会とすることといたします。

(7) 食品安全委員会委員としてのこの3年間を振り返って

○佐藤委員長 次の議事でございますが、「食品安全委員会委員としてのこの3年間を振り返って」ということでございます。

ここにいる当委員会の委員は、山本委員を除き、この6月末で3年間の任期が満了いたします。このメンバーで委員会を開催するのは本日が最後の会合となっております。

まず、今回退任する委員から、この3年間あるいは任期を振り返って、順にお話をいただければと思います。

まず、堀口委員からお願いしたいと思います。

○堀口委員 御発言の機会を与えていただき、どうもありがとうございます。

私、2期6年間、委員として務めさせていただきました。6年間大変お世話になりました。どうもありがとうございます。

専門委員の先生方、事務局の皆さん、本当にどうもありがとうございます。リスク評価というのがやはり一般にはなじみにくいというか、なじみがなくて、伝えていくのが非常に難しいなというのをこの6年間ずっと感じておりました。リスクコミュニケーションというよりは、どちらかというサイエンスコミュニケーションの意味合いが強いのではないかとこの6年間を通じて感じているところであります。

6年間を振り返りまして、私自身がどの程度貢献できたのかというのは、ちょっとまだ十分反省しないといけないなと思っているところです。7人の委員みんな専門分野が違っているので、実際のところ、私自身のすごく勉強になったと、学びになったというのが実

感であります。

日本の食品安全、それから、この食品安全委員会がますます発展して、より国民に寄り添ったものになればいいなというふうに思っております。本当にどうも6年間ありがとうございました。（拍手）

○佐藤委員長 ありがとうございました。

それでは、続いて、吉田緑委員からお願いいたします。

○吉田（緑）委員 吉田でございます。

まず、この3年間を振り返ってということで2つのことを申し上げたいと思います。

1つは、いわゆるCodexの作業原則に基づいた食品のリスク評価という考えがこの3年間は比較的定着してきたのだというように私は思っております。これは大変うれしいことです。

2つ目は、これは私というよりも事務局と各専門調査会の先生方の頑張りが大きいのですが、食品安全基本法第21条第1項に基づき規定する基本的事項のうち、私の担当するなり、あるいは副担当をさせていただいていた専門調査会で指針をつくることができた。これは非常に私にとってこの3年間の一番のありがたいことだというように思っています。そして、さらに指針だけではなくて、例えば暫定基準に対する摂取量に基づいた評価の仕方や、あとはそれに対するガイダンスなどもそれぞれの専門調査会で整えていただきました。これも大変ありがたいと思っています。

これらのことで、特に農薬においては再評価が始まりますので、来るべき農薬の再評価に向けて科学をアップデートできたのではないかと考えております。

最後になりましたが、関係各位に深く御礼を申し上げたいと思います。どうもありがとうございました。（拍手）

○佐藤委員長 どうもありがとうございました。

ほかの委員の先生方も3年間を振り返ってということで何か御発言がありましたらお願いしたいのですけれども、いかがですか。

では、吉田充委員、お願いいたします。

○吉田（充）委員 私はこの3年の前にちょっと安全委員会の事業の評価の委員として安全委員会に関わらせていただいて、それから専門調査会の委員として来ていまして、それからこの安全委員会の委員となったというわけなのですけれども、そのたびごとにどんどん視野が広がっていくという感じを持っています。

国内のことだけではなく、国際的なことにも目を広げることができて、専門以外のリスクコミュニケーションというような社会学的な面もちょっと経験させていただいて、すご

く自分の範囲が広がったと思います。

私はまだ委員として続投ということになりますので、これまでの経験を生かして、もうちょっと力をさらに伸ばせたらと思っておりますし、退任される先生方が教えてくださったことをまた力にしていきたいと思っております。

退任される先生方は本当にお疲れさまでした。食品安全委員会、何が起こるか分からないような状況で冷や冷やししながら過ごしているわけですけれども、幸いこの3年間はとても大きな事故というようなことはなかったわけですが、その緊張感は常にあったと思います。本当にお疲れさまでした。これから私たちも頑張りたいと思います。ありがとうございました。

○佐藤委員長 ありがとうございました。今後ともよろしくお願いいたします。

ほかにどなたか御発言ありますでしょうか。よろしいですか。

では、川西委員、どうぞ。

○川西委員 私も3年前からこの食品安全委員会の委員をやらせていただいている、それまでしばらく食品安全という部分からは直接関係する立場にあまりなかったもので、ここに来て日々、特に事務局の努力は非常に感銘を受けて見させていただくとともに、委員の先生方の見識の高さについて、いつも感心して見させていただいております。いずれにしても、継続は非常に大切で、私はこの3年間で、特に農薬はそうですし、添加物等も結構それはそれなりにやっている部分もあって、それぞれ頑張っていきたいというのは、これから3年間また引き継がせていただく者として思っているところです。退任される先生方も、形の上では退任ですけれども、くれぐれもよろしく御指導をお願いしたいと思うところです。

以上です。

○佐藤委員長 ありがとうございました。どうぞよろしくお願いいたします。

それでは、せっかくの機会ですから、香西先生、一言お願いいたします。

○香西委員 香西です。

3年前は本当に初めて、私の場合には専門調査会の委員という経験もなく、この非常勤の委員として務めることになりました。そしてまた、専門の分野が調理科学という分野で、食品安全面からの視点というのは全く新しいものでしたので、リスクコミュニケーション、それから、消費者の立場からということで身構えて入ったわけですけれども、なかなか本当に勉強することばかりで、驚きといいますか、いろいろなことを勉強しながらも、このリスク評価の流れというものが食品安全委員会の毎週の会議の中で少しずつ、分かるというにはちょっとまだあれかもしれませんけれども、身近に感じながら、いろいろな情報を

何とか私の立場で何か消費者関係のところに情報として発信できればいいなと思っております。

1期目の3年を終えるところですがけれども、2期目の3年間の中で少しでもお役に立てるように頑張りたいと思います。よろしく申し上げます。

○佐藤委員長 ありがとうございます。どうぞよろしくお願ひいたします。

それでは、最後になりますけれども、私からも少しお話しさせていただきたいと思ひます。3期目を終えてようやく退任ということになりました。3期9年、食品安全委員会にお世話になったということになります。その間、一緒に仕事をしてきた方々、それから、協力してくれたり励ましてくださった方々に感謝申し上げたいと思ひます。

いろいろな思ひはあるのですけれども、話せば長くなってしまうので1つだけ、感想みたいなものをということで申し上げたいと思ひます。今、前にお話しされた先生方のお話の中からも出てきたのですけれども、この数年で食品安全を取り巻く状況は変わって、食品安全委員会も少しずつ変わってきたのかなと思ひています。例えば食中毒の原因菌が変化したというようなことは大きなことだと思ひますし、昨今のコロナ禍によって全体的な数が減少しているということも見えてきています。評価の方法で言えば、これまではあまり利用されてこなかったベンチマークドーズ法や(Q)SARなど、コンピューターを使った数値計算によるリスク評価の方法を検討してきたわけですがけれども、さらにどんどん進化してきている。これはコンピューターの進化のせいもあるのだろうと思ひます。

それから、評価対象も、例えば新規のたんぱく源である昆虫であるとか培養肉、あるいは代替肉などが見えてきている。そのほかにもGMやらゲノム編集やらということもあるのだろうと思ひます。

食品安全委員会では、状況の変化に応じてこれまで検討してきた評価方法の実際の評価への導入であるとか、あるいは新規食品に対する考え方の確立が今後の課題になってくるのだろうと思ひております。

明後日、7月1日は食品安全委員会が19年目に入るのだと思ひますが、20周年を迎える頃には今よりもさらに発展していくことを期待したいと思ひております。

コロナの状況なので、直接会ってお礼を申し上げるということではできないわけなのですが、改めて関係の皆様、全ての皆様方に御礼を申し上げたいと思ひます。どうもありがとうございました。（拍手）

(8) その他

○佐藤委員長 ほかに議事はありますか。

○新総務課長 特にございませぬ。

○佐藤委員長　これで本日の委員会の議事は全て終了いたしました。

　次回の委員会会合は、7月1日木曜日15時から、新しい体制で開催される予定でございます。

　以上をもちまして、第822回「食品安全委員会」会合を閉会いたします。

　どうもありがとうございました。