

食品安全委員会添加物専門調査会

第 25 回 会合 議事録

1 . 日時 平成 17 年 9 月 30 日 (金) 10:02 ~ 11:35

2 . 場所 食品安全委員会中会議室

3 . 議事

- (1) 次亜塩素酸水に係る食品健康影響評価について
- (2) 高濃度にジアシルグリセロールを含む食品の安全性について
- (3) その他

4 . 出席者

(専門委員)

福島座長、今井田専門委員、江馬専門委員、大野専門委員、林専門委員、
山添専門委員、吉池専門委員

(食品安全委員会委員)

寺田委員長、小泉委員、寺尾委員、本間委員、見上委員

(厚生労働省)

調所指導官

(事務局)

齊藤事務局長、國枝評価課長、福田評価調整官、丈達課長補佐

5 . 配布資料

資料 1 - 1 次亜塩素酸水に関する資料概要 A

資料 1 - 2 次亜塩素酸水に関する資料概要 B

資料 1 - 3 添加物評価書「次亜塩素酸水」(案)

資料 1 - 4 次亜塩素酸水の規格基準 (現行告示)

資料 1 - 5 食品添加物の指定等に関する薬事・食品衛生審議会食品衛生

分科会毒性・添加物合同部会報告について

- 資料 2 - 1 高濃度にジアシルグリセロールを含む食品の安全性について
- 資料 2 - 2 ジアシルグリセロールの発がん性プロモーション作用に関する研究
- 資料 2 - 3 ジアシルグリセロール (D A G) の大腸がん促進作用試験
- 資料 2 - 4 ジアシルグリセロール関連試験 (安全性及び有効性)
- 資料 2 - 5 海外での D A G の安全性に関する審査状況
- 資料 2 - 6 高濃度にジアシルグリセロール (D A G) を含む食品の食品健康影響評価依頼に関する Q & A
- 資料 3 ブタノールの食品健康影響評価に関する審議結果に係る資料

6 . 議事内容

福島座長 おはようございます。定刻より少し過ぎました。私自身が遅刻いたしまして、申し訳ありません。おわび申し上げます。

ただいまから第 25 回の「食品安全委員会 添加物専門調査会」を開催いたします。

本日は、井上専門委員、西川専門委員、三森専門委員の 3 名の先生が御欠席でございます。大野専門委員は、少し遅れて出席ということになっております。

「食品安全委員会」からは、寺田委員長、小泉委員、寺尾委員、見上委員、本間委員に御出席をいただいております。よろしくお願いたします。

また、9 月 20 日に厚生労働省から「高濃度にジアシルグリセロールを含む食品の安全性について」の食品健康影響評価が依頼されましたことから、本日は厚生労働省医薬食品局食品安全部新開発食品保健対策室の調所指導官に御出席をいただいております。よろしくお願いたします。

それでは、本日の会議全体のスケジュールにつきまして、お手元の資料に「食品安全委員会添加物専門調査会 (第 25 回会合) 議事次第」がございますので、御覧いただきたいと思ひます。

議題に入ります前に、事務局から資料の確認をお願いいたします。

丈達課長補佐 それでは、資料の確認をさせていただきます。

資料 1 - 1 「次亜塩素酸水に関する資料概要 A」、資料 1 - 2 「次亜塩素酸水に関する資料概要 B」、資料 1 - 3 「添加物評価書『次亜塩素酸水』(案)」、資料 1 - 4 「次亜塩素酸水の規格基準 (現行告示)」、資料 1 - 5 「食品添加物の指定等に関する薬事・食品衛生審議会食品衛生分科会毒性・添加物合同部会報告について」、資料 2 - 1 「高濃度

にジアシルグリセロールを含む食品の安全性について」、資料 2 - 2「ジアシルグリセロールの発がんプロモーション作用に関する研究」、資料 2 - 3「ジアシルグリセロール(DAG)の大腸がん促進作用試験」、資料 2 - 4「ジアシルグリセロール関連試験(安全性及び有効性)」、資料 2 - 5「海外での DAG の安全性に関する審査状況」、資料 2 - 6「高濃度にジアシルグリセロール(DAG)を含む食品の食品健康影響評価依頼に関する Q & A」、資料 3「ブタノールの食品健康影響評価に関する審議結果に係る資料」でございます。

なお、資料 1 - 1、資料 1 - 2 の添付資料につきましては、資料の量の関係等から傍聴の方にはお配りしておりません。資料につきましては、調査会終了後事務局で閲覧できるようになっておりますので、必要な方はこの後事務局にお申し出いただければと思います。不足等ございませんでしょうか。

福島座長 よろしいですか。

それでは、本日は議題 1 の前に、まず議題 2 の「高濃度にジアシルグリセロールを含む食品の安全性について」から始めたいと思います。御了解いただきたいと思います。よろしいですか。

それでは、初めに事務局から本議題を取り上げた経緯について、その後厚生労働省から食品健康影響評価の要請内容について、詳しい説明をお願いします。よろしくをお願いします。

丈達課長補佐 それでは、まず今回の評価依頼の詳細につきましては、この後厚生労働省の方から説明をいただくこととなっておりますので、簡単に経緯について御説明したいと思います。

まず、資料を御覧いただきますとわかりますとおり、今回の議論の論点というのは、発がん性に関することがメインということになっております。先週の「食品安全委員会」におきましては、本品につきまして「新開発食品専門調査会」を中心として、関係する専門調査会の協力を得て審議するということになりました。

更に 2 日前に開催されました「新開発食品専門調査会」におきまして「添加物専門調査会」等の協力を得て、人数の関係もございまして、発がん性の専門家を中心としたワーキンググループを設けて、そこで審議するということとされました。本日の「添加物専門調査会」も、そのワーキンググループに協力することについて御審議をいただきたいというふうに考えております。

福島座長 何か御質問ございますか。よろしいですか。

ありがとうございました。

それでは、厚生労働省の調所指導官から御説明をお願いいたします。

調所指導官 厚生労働省の調所です。よろしく申し上げます。

本日、お願いしておりますのは「高濃度にジアシルグリセロールを含む食品の安全性について」でございます。

まず「経緯」でございますが、高濃度にジアシルグリセロールを含む食品につきましては、平成 10 年 5 月に初めて特定保健用食品の表示を受けたものがあり、その後平成 13 年 10 月には、高濃度にジアシルグリセロールを含む別の食品について特定保健用食品表示の許可申請がありました。

平成 10 年 5 月に許可した際には、発がん性については特段問題がございませんでしたが、平成 13 年 10 月に申請されたものについては、資料 2 - 1 のめくったところの「経緯」にあるような審議結果等があったところですので、概略を御説明申し上げます。

高濃度にジアシルグリセロールを含む食品として、平成 13 年 10 月 5 日特定保健用食品表示の許可申請があった食品については、11 月 26 日以来「薬事・食品衛生審議会」の「新開発食品評価調査会」及び「新開発食品調査部会」において 7 回にわたり検討が行われ、平成 15 年 6 月 27 日に同調査部会より特定保健用食品として認めることとして差し支えないとされたところです。その際、念のために発がんプロモーション作用を観察するため、より感度の高いラット等を用いた二段階試験を追加的に行うこととされ、その試験結果を同調査部会に報告するよう付記されました。

また、この時期「食品安全委員会」が発足した過渡期でありましたので、平成 15 年 8 月 5 日には「食品安全委員会」に対して、食品健康影響評価を依頼し、同年 9 月 11 日に「食品安全委員会」より「薬事・食品衛生審議会」による安全性審査は妥当と考えることとした上で、二段階試験の結果については、結果がわかり次第「食品安全委員会」にも報告されたいとされました。

これらの審議や評価結果を受けて、当該食品については平成 15 年 9 月 25 日に特定保健用食品表示の許可を行っております。

更に、これらの意見を踏まえ、国及び企業において幾つかの試験を実施しております。国においては、平成 15 年度から 2 つの試験を実施しており、本日の資料に添付しておりますが、1 つは厚生労働科学特別研究「ジアシルグリセロールの発がんプロモーション作用に関する研究」。もう一つは「ジアシルグリセロール (DAG) の大腸がん促進作用試験」であり、これらの結果につきまして、本年 8 月 4 日に開催されました「食品安全委員会」

に中間的に御報告をさせていただいたところです。

この中間報告以降、厚生労働省において追加試験を計画する過程におきまして、ジアシルグリセロールに関する内外の新たな知見を入手しましたこと、また「食品安全委員会」に御報告させていただいたことを契機に、一部の消費者からは中間的な研究結果に対する関心が寄せられていることなどから、今般現時点における高濃度ジアシルグリセロールを含む食品の食品健康影響評価をお願いしたところです。

本日、配布させていただきました資料ですが、資料 2 - 2 と 2 - 3 が先般中間的に報告させていただきました 2 つの研究結果で、その後ろは企業側でこれまで実施された安全性、有効性に関する試験の一覧表で、資料 2 - 4 として付けております。これらの試験結果につきましては、特定保健用食品の審査の際に、既に提出されているもの、また厚生労働省に提出されているもの、未提出のものもございます。

また、資料 2 - 5 に高濃度にジアシルグリセロールを含む食品の海外審査状況についての資料を付けております。当該食品については、幾つかの国において、既に食品としての許可を受けているとの報告を受けております。米国におきましては、一般に安全と認められる食品として GRAS のリストに登録され、既に販売されております。カナダ、オーストラリア、ニュージーランドでは審査を受け Novel Foods として登録されているところです。現時点における審査状況について報告を受けたものを取りまとめた資料です。

以上、添付資料等について御説明させていただきました。

なお、今後の追加試験の計画を立てるに当たり、特殊な遺伝子組換えラットを安全性の評価を目的として用いることの妥当性や、そのラットを用いた試験結果の評価方法についても御意見があれば、併せて伺いたいと考えております。

説明は以上です。御審議のほど、よろしくお願い申し上げます。

福島座長 　ただいまジアシルグリセロール（DAG）の安全性について、簡単に御説明を受けましたが、先生方向か御意見ございますか。急に出てきた問題で、ちょっと頭がまだ回転していないのではないかと思います。

今井田先生、どうぞ。

今井田専門委員 　頭の回転をスムーズにするために、今までの経緯のことについてお聞きしたいと思います。

資料 2 - 1 の 13 年のところで、恐らく委員の方の意見が括弧書きで入っていると思うのですが「『発がん性を示す所見は認められないが』、『念のために、（発がん）プロモーション作用を観察するため、より感度の高いラット等を用いた二段階試験を行う』」と表

現があるのですが、私はこの部分が必ずしも遺伝子組換えラットの動物を用いる、ということだけを意味しているのではなく、遺伝子組換え動物ではない通常の動物を用いた二段階発がん試験も意味していると思います。それを含んだ意見ではないかと思うのですが、それはどうなんでしょうか。

調所指導官 それにつきましては、二段階試験のところ、より高度な特殊なラットを用いたものと、あと一般の普通のラットの試験ということですね。

今井田専門委員 普通のラットを用いた二段階試験というのは、要するに二段階発がん試験を行って、そのメカニズムを解明するために、イニシエーション作用、プロモーション作用をしっかりと検討しておいた方が良く、という委員の方の指摘だと思います。

それを見るには、通常のラットを用いた二段階試験もありますね。それとプラスして遺伝子組換えのラット、マウスを用いた実験もあると思うのですが、この資料を見ると、すべて遺伝子組換えラットを用いた検討、というようにとれます。もちろん、それも重要なデータで必要であるとは思いますが、その前に通常の動物を用いた二段階発がん試験をしっかりとっておいた方がいいのではないかと思うものですから、ちょっとお聞きしております。

調所指導官 一応、そういったものも実施しておるということです。

福島座長 ですから、ここの感度の高いラット等という意味は、遺伝子組換え動物を用いた実験系もあるし、普通のラットを用いた実験系もあるということですね。

寺田委員長 いいですか。

厚生労働省の方に言っておきたいのですが、委員会でも言ったんですが、私は何回も言っているんだけど、普通のマウスのスキンを使って DMBA と TPA の実験をやる。DAG が TPA の代わりになるかどうかをやってくれと何回も言っているんです。そもそも論からいくと、審議会の部会の方はこういう実験を組んだことに、どういうふうに考えておられるのかを明らかにしてくれと言っているんです。それを何かうじゃうじゃ言っておられるけれども、部会の方で誰がトランスジェニックをやれとか言ったのか何か書いた文章はありますか。その議事録ありますか。あったら後で見せてください。

調所指導官 はい。ちょっと調べてみます。

寺田委員長 私は議事録が残るような形でこのような実験をすると誰かが言ったのか不思議です。ここは言い合いになるまで何回言ったかわからないです。

調所指導官 わかりました。確認します。

福島座長 それでは、お願いいたします。

本間委員、どうぞ。

本間委員 私はこの分厚い資料は昨日いただいたので十分読みくだしていませんが、実験設定の中で、1,2、1,3の結合のジアシルグリセロール混合物が7対3と決定された経緯というふうなものは、いかがなものなのですか。

調所指導官 それは平衡混合物の割合をとということですか。

本間委員 はい。

調所指導官 こちらの方は、ちょっとわかりません。

福田評価調整官 厚生労働省の方がお答えしにくいようなので、一応私の方からお答えしますと、平成13年10月5日に特定保健用食品としての表示の許可申請が出たある商品について、1,2-のジアシルグリセロールと1,3-のジアシルグリセロールの比が、1,2の方が3で、1,3の方が7という成分構成であるとの話があったので、今回の実験でもそのようなものを使ったということでございます。

私ども事務局の方で確認した限りにおきましては、本当にその商品の中にそういう成分で含まれているのかどうかという厳密な成分試験はどうも行われていないように思っておりまして、申請企業が通常の植物油等に含まれているジアシルグリセロールにおいては、3対7で含まれているという言い方をしております。申請された商品について本当にそういう成分比になっているかどうかについては、まだ確認がとれておりません。

本間委員 そうすると、ある特定の品目に関しても一般的に期待していい混合比ということになるわけですね。一般論として、この組成でジアシルグリセロールというふうなものを代表して判断していいのですか。

福田評価調整官 通常の植物油の中にも数%なり、十数%なりジアシルグリセロールが含まれております。通常一般に採れる植物油において、そこに含有されるジアシルグリセロールについては、1,2と1,3の比が3対7になっているということでございます。平成13年の商品の中に本当にそのとおり含まれているかどうかについては、まだ確認がとれておりません。

本間委員 了解しました。

福島座長 寺田委員長、どうぞ。

寺田委員長 何回も同じようなことを言っているのですが、もともとこれは中間報告もそうですし、8月にこの食品委員会へきたときに、がんをやっている方はみんな御存じだろうと思いますが、二段階発がんをやってくださいという理由がDMBAとTPAのマウスのスキン発がんのTPAのメディエーターが1,2-ジアシルグリセロールだという有名な話が

あるわけです。しかし、これは *in vivo* の話がなくて、私が調べた限り文献上なかったものです。それはやはりそういうことを培養細胞とか、プロテインカイネーシCのアクティベーションするとかというような話があるものだから実際に *in vivo* でやってくださいと言っているのに、それを何回言っても、何とかかんとかといってやってくれない。だから、そこはちゃんと厚生労働省の企画をした審議会の方に聞いて、どうしてこういう実験をやったか。やったことはいいと思うんです。だけれども、肝心の実験をやっていないのは、私はどうもよくわかりません。何回も言っているのに、帰ってまた言っておいてください。

調所指導官 わかりました。

福島座長 今回の寺田先生の言われたことの1つ大きなポイントは、やはり TPA が PKC、プロテインカイネーシCを介して、プロモーション作用を発揮するという事で、DAG が同じメカニズムが考えられるということなんです。

それで今ある2つのデータを確かに見せていただきますと、皮膚がやっていないと。そこが問題ではないか。大きなポイントではないかということなんです。ですから、そのところだけをきちっと一遍確認をしておいていただきたいと思います。

これは、またこれから先生方に御議論していただくことになりますが、ワーキンググループをつくって検討するというような申し出がありましたので、そのところで当然大きなディスカッションになると思います。ですから、明快にしておいていただきたいと思います。

ほかにございますでしょうか。

今日は、我々委員としては、詳しいところまで情報をまだ頭の中にきちっと整理しておりませんので、入り込めないと思います。

2点、私の方から提案したいと思います。

1点は、先ほどちょっとお話がありましたことで「添加物専門調査会」から発がん性を専門とする専門委員にワーキンググループに参加していただきたい。参加していいかどうかということなのですが、その点について、いかがでしょうか。発がん性を専門とする専門委員は、何人かお見えですけれども、その先生方にワーキンググループに参加していただくということにしたいと思いますが、よろしいですか。

ありがとうございます。

そうしますと、今の発がん性を専門とする専門委員ですけれども、その人選に関しましては、私とその他の調査会の座長と相談して決めたいと思います。そして、また後日先生

方に御連絡して、その先生方をお願いするということになりますが、それも御了解いただけますでしょうか。よろしいですか。

ありがとうございました。

それでは、今のようなことで事務局進めていただけますでしょうか。

丈達課長補佐 了解しました。

福島座長 お願いします。

そうしましたら、議題2の方は、今日はこれで終わりにしておきたいと思います。また、先生方には今日の資料をしっかりと読みいただきたいと思います。

次に入ります議題の1は「次亜塩素酸水に係る食品健康影響評価について」でございます。

事務局から説明をお願いいたします。

丈達課長補佐 それでは、お手元の資料1-1～1-5を用いまして、御説明させていただきます。

まず、資料1-1、1-2を御覧いただきたいと思いますが、これは次亜塩素酸水に関する資料概要で、2種類の次亜塩素酸水が出てきたということでございますので、A、Bというような表記で記載をさせていただいております。

今回出てきました資料1-1、1-2の2種類のものを併せて、資料1-3で評価書案を作成させていただいておりますので、詳しくは1-3で御説明をさせていただきたいと思っております。

資料1-3をおめくりいただきまして、資料番号が付いております2ページのところから評価書案が始まっております。

それでは、2ページのところを最初から御覧いただきたいと思っております。

「1 はじめに」のところでございます。

次亜塩素酸水は殺菌料の一種でございます。塩酸または食塩水等を電解することにより得られる次亜塩素酸を主成分とする水溶液でございます。

我が国では、既に平成14年6月に食品添加物として指定がなされております。指定がなされているものの現行の成分規格を見ますと、次亜塩素酸水には2種類のものが既に指定されているということになっております。2種類と申しますのは、強酸性次亜塩素酸水と名付けられたものと、微酸性次亜塩素酸水と名付けられたものでございます。

また、同様のハロゲン系の殺菌料といたしましては、次亜塩素酸ナトリウムが昭和25年に認められておりまして、高度サラシ粉という昭和34年に食品添加物として認められた

類似の化合物がございます。

「2 背景等」としましては、今般、先ほどの A、B という 2 種類の次亜塩素酸水のそれぞれ申請者がおりまして、厚生労働省を通じて指定要請がきたということでございます。

「3 名称等」でございますが「名称」が次亜塩素酸水「別名」を電解水と呼ぶものでございます。水中の化学物質ということになりますと、これは pH に依存をします。その存在状態が異なるということが知られておりまして、その状態によって塩素ガス、次亜塩素酸、次亜塩素酸イオンというものが混在している状況になりまして、その下に図がございますが「遊離有効塩素の存在比」は、およそこういう形になっているのではないかとということでございます。

3 ページを御覧いただきたいと思えます。

既に認められております「現行基準」について御説明をさせていただきます。

まず「成分規格の概要」でございますが、先ほど申し上げましたように、既に 2 種類のものがございまして、1 つが「強酸性次亜塩素酸水」と命名されているものでございまして、これは「定義」で「0.2 % 以下の塩化ナトリウム水溶液を有隔膜電解槽（隔膜で隔てられた陽極及び陰極により構成されたものをいう。）内で電解して、陽極側から得られる水溶液をいう」というものでございまして、「有効塩素」が 20～60 mg/kg 「pH」が 2.7 以下というものです。

もう一つが「微酸性次亜塩素酸水」でございまして「定義」が「2～6% 塩酸を無隔膜電解槽（隔膜で隔てられていない陽極及び陰極で構成されたものをいう）内で電解して得られる水溶液をいう」というものでございまして、「有効塩素」が 10～30 mg/kg 「pH」が 5.0～6.5 という規定になっております。

資料 1 - 4 の 1 枚紙を見ていただきたいと思えますが、これが現行の次亜塩素酸水の成分規格になります。

今、申し上げました強酸性、微酸性の規定というのが「定義」の中にありますとか、その下の「含量」のところ、中段のちょっと下ぐらいのところにあります。「純度試験」の（1）のところに液性というのがありまして、ここで pH の規定が入っているという形になります。現在は、この成分規格に合うものしか次亜塩素酸水としては認められておりません。

また、資料 1 - 3 にお戻りいただきたいと思えます。

現行の「使用基準」についてですが、現在強酸性次亜塩素酸水、微酸性次亜塩素酸水を使用するに当たりましては、次亜塩素酸水は最終食品の完成前に除去しなければならない

という規定がなされております。

更に、その解釈をいたします通知におきまして、使用後、食品を飲用適の水で十分水洗することになっておりまして、実際に水洗を実施するよう求めています。

現行の成分規格、使用基準というのは、このような形になっておりますが、これに対して、今回「申請された次亜塩素酸水の概要」を次に示しております。

わかりやすく対比表のような形で記載させていただいておりますが、まず1つが「微酸性次亜塩素酸水」で、もう一つが「弱酸性次亜塩素酸水」というものでございます。

欄外に書かせていただいておりますが、最終的にはこういう名前を仮に認めるとなった場合に、こういう名前を使うかどうかというのは厚生労働省の方でお決めになることとございますので、今回は、申請者が命名した名前を本評価書におきまして、便宜的に使用させていただいております。

まず1つ目の「微酸性次亜塩素酸水」でございますが「3%以下の塩酸及び5%以下の塩化ナトリウムを含む水溶液を無隔膜電解槽（隔膜で隔てられていない陽極及び陰極で構成されたものをいう。）内で電解して得られる水溶液をいう」という「製法」でございます。

その製法でつくったものの「有効塩素」の濃度は50～80 mg/kg「pH」が5.0～6.5となっております。

もう一つ「弱酸性次亜塩素酸水」の方ですが「製法」としましては「0.2%以下の塩化ナトリウム水溶液を有隔膜電解槽（隔膜で隔てられた陽極及び陰極により構成されたものをいう。）内で電解して、陽極側から得られる水溶液をいう。または、上記陽極から得られる水溶液に陰極から得られる水溶液を加えたものをいう」ということで、2種類のつくり方があるということとございます。

これらによってつくられた次亜塩素酸水の「有効塩素」の濃度は10～60 mg/kg「pH」が2.7～5.0というものでございます。

「使用基準」でございますが、これは厚生労働省にも確認しておりますが、今回申請されているものを認めるに当たって、使用基準の変更は全くしないということを確認しておりますので、引き続き次亜塩素酸水の使用条件は、「最終食品の完成前に除去しなければならない」と。ということは、方法としましては、使用後、食品を飲用適の水で十分水洗するという条件が課されているということとございます。

1枚おめくりいただきたいと思っております。

「6 食品処理時の食品への塩素の残留」についてでございます。2種類ございますので、2種類の試験がございまして、それぞれの申請者が行った試験というものを2つここに書

かせていただいております。

まず1つ目でございますが、次亜塩素酸水は pH が 6.5、有効塩素濃度が 70.2 mg/kg のものをハウレンソウの葉っぱを用いて、葉っぱを 10 分間浸漬処理しまして、処理後分析を行いました結果、有効塩素は検出されなかったと。その検出限界というのが 0.5 mg/kg ということでございますが、結果としては残留しなかったというものが1つです。

もう一つ野菜、キュウリ、キャベツを用いて、これらを切断したものを流水で水洗、水切りした後にそれぞれ 20 g を弱酸性次亜塩素酸水。これは3種類ございまして、pH が 3.0、3.1、4.5、有効塩素濃度が 10 mg/kg、20 mg/kg、20 mg/kg というものを各 200mL を用いて処理を行っている。そのものの残留塩素を測定しましたところ、水切り直後のものと、5分後におけるいずれのものについても、残留塩素は検出されなかったという結果が出ているということでございます。

「7 安全性」に移らせていただきます。

まず1つ目「微酸性次亜塩素酸水」は pH5.0～6.5、有効塩素濃度が 50～80 mg/kg のものについてでございます。

「1) 急性毒性」でございますが、マウスを用いた単回経口投与試験が行われておりまして、雌雄とも死亡例は認められず、中毒症状を示す動物もなかったという結果になっております。

「2) 遺伝毒性」でございますが、細菌を用いまして、復帰突然変異試験を行っております。それに用いた微酸性次亜塩素酸水は、pH が 5.0～5.5、有効塩素濃度が 50～80 mg/kg のものということでございますが、S9mix の有無に関わらず陰性であったという結果になっているということでございます。

もう一つ、チャイニーズ・ハムスター培養細胞を用いましたコロニー形成阻害試験を行っております。次亜塩素酸水の含有率 12.5% 以上で明確な細胞毒性作用が認められたと。50% 以上では、コロニーの出現が観察されず、試験から試算した IC₅₀ 値は 20.0% 以下であったという結果のものが1つ報告されております。

「3) 刺激性及び感作性」でございますが、雌ウサギを用いました皮膚一次刺激性試験、皮膚累積刺激性試験、眼刺激性試験、モルモットを用いました感作性試験が実施されているということでございますが、いずれの動物にも異常は認められなかったという報告がなされております。

「4) その他」といたしまして、これは既存の論文からの抜粋ですが、次亜塩素酸水の安全性につきましては、強酸性及び微酸性、今回はこの微酸性の方が該当するわけですが、

微酸性の次亜塩素酸水について多くの報告がございまして、その中で急性経口毒性試験、皮膚刺激性試験、急性眼刺激性試験、皮膚感作性試験、口腔粘膜刺激性試験、復帰突然変異試験及び染色体異常試験において、変化は認められなかったとされております。

また、細胞毒性では高濃度において、やや細胞の増殖が抑制されておりますが、他の市販の消毒薬と比較して毒性の少ないことを認めているというような報告がございました。

類似のものとしたしましては、次亜塩素酸ナトリウムのラットを用いて 104 週間投与したものの、マウスを用いまして 103 週間次亜塩素酸ナトリウムを投与しまして、発がん性について研究したものが報告されておりました、これらによりますと体重増加率の減少について、次亜塩素酸ナトリウム濃度が高くなるほど顕著に現れているが、生存率及び腫瘍の発生率については、濃度に関わらず、対照群との有意差はなかったというような報告がございました。

(2) のもう一つの方ですけれども「弱酸性次亜塩素酸水」。pH2.7~5.0、有効塩素濃度 10~60 mg/kg というものについてでございますが、申請者のまとめですが、弱酸性次亜塩素酸水の主要な化学種は、現在、食品添加物として使用されている強酸性次亜塩素酸水、次亜塩素酸ナトリウム、高度サラシ粉などに含まれるものとほぼ同じであり、また、使用後の残留性もないことから、申請者は安全性には問題ないと考えているということでございます。

「その他」としましては、平成 14 年 6 月に次亜塩素酸水が添加物として指定されて以降、次亜塩素酸水の安全性に関して問題となるような知見は得られていないというふうになっておりました。

「参考」でございますが、詳細は資料 1 - 5 を付けさせていただいております。次亜塩素酸水が新規に指定された当時の審議結果が資料 1 - 5 でございます。評価の概要をその下に記載させていただいております。

評価の概要ですが「強酸性及び微酸性電解水はともに主要成分は、次亜塩素酸であることから、既に食品添加物として指定されている次亜塩素酸ナトリウムと塩基部分のみが異なるものに相当すること、酸性電解水を用いて実施された亜急性毒性、変異原性試験成績等では問題となる知見は認められていないこと、さらには使用基準として『最終食品の完成前に除去すること』と設定することで、体内には摂取されないと考えられることから、両酸性電解水の安全性については、問題ないものと判断した。また、上記の理由から、ADI を評価する必要はないと判断した」と。この評価が新規指定時の評価でございます。

本日、御欠席の西川先生から事前コメントをいただいておりますので、御紹介したいと

思います。

「ポイントは、既に食品添加物として指定されている次亜塩素酸ナトリウムと塩基部分が異なるものに相当し、酸性電解水を用いて実施された動物試験等では毒性は低く、最終食品の完成前に除去されるので、安全に対する懸念はないとの申請者の判断が妥当かどうかであり、主として規格の問題に帰せられるものと思います。専門ではありませんが、一応了解可能です。

今回申請された微酸性次亜塩素酸水は有効塩素含量が 50～80 mg/kg と現行のものよりも高い含量を含めて設定されていること、弱酸性次亜塩素酸水は pH が 2.7～5.0 と現行のものとは異なる範囲であることなどが注目されますが、実施された或いは既存の毒性データのみで安全性を十分に担保できるかどうか議論すべきだと思います。個人的には、大きな問題はないように思います」。

以上が西川先生からのコメントでございます。

資料の説明は、以上でございます。

福島座長 ありがとうございます。

それでは、これから審議に入りたいと思います。

いつものように「はじめに」のところから入ります。

「1 はじめに」「2 背景等」のところは、よろしいですか。ここは何か御質問ございますか。よろしいですね。

そうすると、次の「3 名称等」ですが、そのところではいかがでしょうか。これもよろしいですか。いいですね。

それでは、3 ページ目の「4 現行基準」に入ります。

そこでは「成分規格の概要」と「使用基準」が記載されておりますが、ここではどうでしょうか。

現在は、強酸性次亜塩素酸水と微酸性次亜塩素酸水の 2 つがあるということでもあります。

「使用基準」に関しましては、最終食品の完成前に除去しなければならないということになっております。

丈達さん、実際の検出限界というのは、私もさっと読ませてもらったのですが、0.5 mg/kg 以下ということではよろしいのですか。完成前に除去しなければならないということですが、手法によってはまたいろいろ変わってくると思うのですが、現状での手法で用いると検出限界は 0.5 mg/kg 以下ということではいいのですか。

丈達課長補佐 済みません。先ほど実際に申請者の方が行ってきたものは 0.5 だったの

ですが、実際には、資料 1 - 4 の成分規格に…あっ、これは定量法だから違いますね。

福島座長 要するに、完成前に除去しなければならないというときに、いつも問題になるんです。

山添先生、どうぞ。

山添専門委員 私もこれははっきりわかりませんが、分析法のところを見ますと、有効塩素というものは、水道水からも検出されるとあるんです。恐らくそこがバックグラウンドの値にならざるを得ない。ですから、その辺のところの値が恐らく限界として出ているのだらうと思います。

福島座長 なるほどですね。

丈達課長補佐 済みません。定量限界の数値まではわからないのですが、今、山添先生がおっしゃいましたように、水道水以外のものについても、厚生労働省が通知で次亜塩素酸類の分析方法というのを示しておるそうございまして、それに基づいて試験をして、要は検出されるかどうかというのをチェックしなさいというのを都道府県に対して指導通知として出ております。

済みません。検出限界というのは、すぐに確認ができません。

福島座長 いずれにしても、完成前に除去しなければならないという使用基準になっているということでもあります。

ほかにございますか。

山添専門委員 今のところに関して、ちょっといいですか。

有効塩素というのは、分析法の規定からきているのだと思うのですが、安全性から見ると、こういう表現というのはどういうふうに理解をすればいいのかということになるんです。

1つの問題は、有効塩素というのは、実際の物質の存在の状態を示しているのか。つまり次亜塩素酸系のものなのか、分子上の塩素なのか、そのところが実はよくはわからないんです。規定上これで問題がなければいいのですが、そのところがどうなのかということなんです。

これはちょっと安全性に直接は関わらないのですが、例えば分子上の塩素があれば、作用として当然腐食性とかいろんなものはあるわけです。作用としてかなり生物対応が違うものを1つとしてまとめているというところは、これでいいかどうかということなんです。

福島座長 山添先生、そういう面から見ますと、私も化学は弱いのですが、資料 1 - 3 の2ページ目のところで図が出ていますね。pH2.7 以下は強酸ということ。pH2.7~5

が弱酸、次の pH5 ~ 6.5 のところは微酸性だと思うのですが、こういうようなカーブで判断するということでもいいんですね。

山添専門委員 そういうことだと思います。

福島座長 大野先生、今 3 ページ目の「4 現行基準」のところの「(2) 使用基準」で、次亜塩素酸水は、最終食品の完成前に除去しなければならないということで、いろんな手法によって違うけれども、その検出限界はどれくらいなんですかということ、私がちょっと御質問させてもらったのですが、先生御存じでしょうか。

大野専門委員 存じ上げてございません。申し訳ございません。

山添専門委員 先生、次亜塩素酸水に関する資料概要 A の資料 11 です。資料 11 の最後の 3 枚目の一番下のところに「本法による定量限界は、0.5 mg/kg である」という記載があります。

福島座長 こういうことだということですね。わかりました。

それでは、次に 5 に入りたいと思います。「申請された次亜塩素酸水の概要」でございます。

ここのところで「成分規格の概要」が記載されております。

「使用基準」に関しては、変更なしということでございます。

ここのところでいかがでしょうか。

まず、事務局にちょっとお聞きしたいのですが、ちょっと細かいことですが、今、気がついたんですが、現行基準の方では「種類」「定義」となっていますが、こちらでは「種類」「製法」というふうになっているのですが、これはどういうことなのか。

丈達課長補佐 済みません。現行の方は既に先ほどの資料 1 - 4 で「定義」という規定の中に、そのつくり方というものが書かれておりましたので、それはそのまま定義とさせていただきます。この申請されたものと言いますのは、この文章が本当に定義として採用されるかどうかというのは、まだ今後の議論でございましたので、あえて定義とは書かずに、一応製法を要約したものと理解したものですから、製法という形で書かせていただいただけでございます。

福島座長 しかし、そこには定義という意味も含まれているということですね。最後「水溶液をいう」というような。

丈達課長補佐 恐らく、もしこれが認められたときには、この定義のところこういう文章の何かを厚生労働省は成分規格の改正として盛り込んでいくと想定されます。

福島座長 ありがとうございます。ほかにございますか。

林先生、どうぞ。

林専門委員 これは厚生労働省の方の話になるかと思うのですが、現行の基準があるわけですね。今回申請されたものがあって、それはどういう関係になるんですか。現行のものに追加されるといような形になるのか、現行のものと置き換えられるのか。その辺をもしおわかりでしたら、教えてください。

丈達課長補佐 今回、正式に我々が聞かれたのは、現行基準を改正することについて、我々に意見を求められているという形になっておりまして、これはどういうふうに変えるかは別ですが、この資料1 - 4にある現行の成分規格を今回この申請がありました2種類の新たなものをこの中に加えると。

そうしますとこの現行基準の定義でありますとか、含量の規定。先ほど申し上げた純度の中の液性の規定ですね。この辺は単純に追加するのか、その数値を変えるだけで済むのか。その辺は今後、厚生労働省の方で検討がなされると理解しております。

福島座長 要するに、そうすると微酸性次亜塩素酸水については2つの方法があるということなんですか。前のも認め、新しく追加されるものも認めるということなんですか。

丈達課長補佐 もの的にはそういう形になります。基本的にこれはこういう水を製造する機械をお売りになっているというのが実際の取引状況でございますので、その機械によって中から出てくる水の性質が多少いろいろpHなり含有塩素の量が異なっているというようなイメージで考えていただければいいと思います。

福島座長 ですから、微酸性に関しては2つの機械があると。

丈達課長補佐 そういうことです。

福島座長 ほかにございますか。よろしいですか。

それでは、次の4ページの「6 食品処理時の食品への塩素の残留」でございます。ここについて、いかがでしょうか。

ここの記載は、有効塩素は検出されなかったということで、それは微酸性次亜塩素酸水の場合。それから、野菜を実際に切断して調べた結果ということですが、こういうデータが出ています。

林専門委員 ここの文章でちょっとわかりづらかったのですが、この野菜のところ、水切りした直後及び5分後には検出されなかったと言うのですが、これは実際に弱酸性次亜塩素酸水で処理して、それから水切りした直後ということなんですか。この間に先ほどの使用基準に書いてあったように十分洗浄するという、洗浄をして水切りをしているのか。その辺がはっきりと読み取れなかったのです。

福島座長 10分間洗浄しておいて、それから水切りをしている。

林専門委員 10分間、次亜塩素酸水で処理する。

福島座長 いえ、次亜塩素酸水に入れて、それから洗浄し処理する。

丈達課長補佐 済みません。次亜塩素酸水に関する資料概要Bの方の資料21番を御覧
いただきたいと思いますが、提出された文書はこれしかないものですから、文章から見ると、
処理の後にどうも水洗という行為は入っていないのではないかなと。

山添専門委員 福島先生、いいですか。

福島座長 どうぞ。

山添専門委員 次亜塩素酸水に関する資料概要Bの資料8に「弱酸性電解水による食材
の殺菌効果の確認」というのがあるんです。

そのところに操作手順というのがありまして、次のページをおめくりいただくとわか
りやすいのですが、キャベツ、リンゴという表示があります。そのところに水道水です
すいだ後、ふき取りを行ったというような記載があるんです。

ですから、こここのところの実際の食品については洗っている。ただ、その前の7のとこ
ろになると、操作については実際にはあまり書いていないんです。

福島座長 次亜塩素酸水に関する資料概要Bの21の文献についてはどうですか。

林専門委員 21まで全部ではないですか。

福島座長 全部の話なんですね。こここのところは事務局、一遍調べておいていただけま
せんか。表現の問題ですね。

丈達課長補佐 両方とも確認いたしまして、洗ったかどうかも含めて、そこはこの評価
のところに明記したいと思います。

福島座長 その処理方法はわかりませんが、最終的に残留塩素は検出されなかったと
いう結論はそうなっているんですね。こここの確認をお願いいたします。

ほかはよろしいでしょうか。

それでは、「7 安全性」でございます。

そこにはまず「(1) 微酸性次亜塩素酸水」についての安全性のデータがあります。

「急性毒性」「遺伝毒性」の辺りはどうでしょうか。

林先生、この遺伝毒性のところは。

林専門委員 遺伝毒性のところなのですが、これも Ames 試験の方はいいと思うのです
が、その次にチャイニーズハムスターの培養細胞を用いたコロニー形成阻害試験ですが、
これは変異原性試験というか遺伝毒性試験とは言えないと思いますので、3)にして「細

胞毒性」というようなタイトルを付けて、この5行を書きいただければいいかと思いません。

内容的には特に問題となるようなものはないと思います。

福島座長 細胞毒性というのを3)にして、そうすると後はずっとずれてくるということですね。

林専門委員 はい。

福島座長 遺伝毒性は陰性だったということでもあります。

そうしますと、次の「刺激性及び感作性」も異常は認められなかったということでもあります。

「その他」でございます。その他について記載されておりますが、ここもいかがでしょうか。いずれもあまり変化はなかったというようなことですが、よろしいでしょうか。

また、ラットの方で、次亜塩素酸ナトリウムの発がん性試験が行われております。ここでは発がん性はなかったということで、字句の訂正だけですが、その下から2行目、変換のミスで腫瘍、チューマーの方にしてもらいたいと思います。

丈達課長補佐 先生、済みません。実はそれは古いバージョンでございまして、その部分は本日お配りした方は直させていただいています。

福島座長 私は事前に来たものを見ていたから、済みません。

ここまでよろしいですか。

それでは、次の弱酸性の方に入ります。「(2)弱酸性次亜塩素酸水」につきましてはどうでしょうか。ここも申請者は安全性には問題ないと考えているということでございます。

ないようでしたら「(3)その他」のところですが、いかがでしょうか。いいですか。ここまででひと区切りをつけて、もう一度検討をしたいと思いますが、今ここに記載されていることについて、特別御意見はございませんか。いいですか。

ないようでしたら、私は資料を見させていただきまして、2つほど御検討いただきたいことがあるんです。

1つは、こういう塩素を使っているということで、トリハロメタンの汚染の問題です。水道水で、いわゆるハロゲンとメタンの反応によってトリハロメタンができていうことで、このトリハロメタンが遺伝毒性があるということなんです。

実際に水道水でも各地の水道水は何ppmというように測られているんです。基準値も設けられております。

そうしますと、私はデータも見させてもらいましたが、この場合にもトリハロメタンが実際にどのくらいできるのかどうかということも検討する必要があるのではないかなと。そこら辺の御議論をいただきたいと思うんです。

事前に見まして、この青い方の 17 を見ていただけますか。

丈達課長補佐 次亜塩素酸水に関する資料概要 B の資料 17 だと思います。

福島座長 ここで「強酸性電解水処理によるカットキャベツの品質保持と殺菌処理効果」というのがありまして、そこをずっと見ていきますと、後ろの方に Table 1 というのがあ
るんです。

要するにこれはカットキャベツ。私がよくコンビニエンスストアで買っているものではないかなと思うのですが、それに含まれておりますトリハロメタン濃度を調べてあるデータがあるんです。Table 1 を見ますと、強酸性電解水処理したときに、それは保存期間が 0 ~ 72 時間まで。それから、次亜塩素酸ナトリウム水のデータがあるんです。0.05 mg/kg。

これはやはり水処理した後でもこれだけ出ているという。恐らくこれは水道水そのものに入っていますから、それとこれとの両方でこういう値が付いていると思うのですが、この辺りのところをどうするかという問題が 1 つあると思います。

私としては、そこら辺のところをきちんと整理していきたいということであります。

資料 17 の 6 ページを見ますと、一番下のパラグラフです。そのところで、日本の水質基準では健康に関する項目中で総トリハロメタンの基準値を 0.1 mg/L 以下、クロロホルムは 0.06 mg/L というように定めているということなんです。

本試験で得られた次亜塩素酸ナトリウム水によるカットキャベツ中に含まれるクロロホルム量は保存 70 時間まで一定で 0.04 であり、十分に高い値と考えられるということです。とは言っても、この基準値の方に割と近いなというところなんです。ただし、これはあくまで、次亜塩素酸ナトリウムの話です。

ですから、強酸は検出されてございますけれども、微酸や弱酸のデータはここにはないんです。その辺りの御議論をいただきたいと思います。

恐らく、このトリハロメタンの問題は以前に許可したときには話題にしていなかったと思うんです。私もそのときの委員の一人なのですが。

その辺を今回の改正点で、この微酸性次亜塩素酸が有効塩素量が 50 mg/kg から 80 mg/kg と非常に増えていると。このデータの次亜塩素酸ナトリウムのときの塩素有効量は、はっきり覚えていませんが、たしか 240 mg/kg ではなかったかと思います。

そこら辺をお諮りしたいのは、これは特に吉池先生にお聞きしたいのですが、次亜塩素

酸ナトリウムとしてこれだけあると。あと改正された微酸性の場合、弱酸性の場合、こういう量だと、それから推定して、いいだろうとするのか、やはり実際の値を知っておくべきなのかということなんです。

吉池専門委員 トリハロメタンの問題もそうですし、有効塩素濃度として残留性がないという実験にしても、実験条件がまちまちであったり、条件の記述があまり明確でなかったりというような、現在の資料において問題点はあるように感じております。

そういう意味で、トリハロメタンの残留性について、今回想定される剤における確認と、有効塩素濃度の残留がないという確認について、もう少し系統的に整理すべき必要があると思っています。

福島座長 ありがとうございます。

今、吉池先生からは、今回この改正に当たって、それぞれ有効塩素濃度、残留性があるかどうかというデータ。もう一つは、トリハロメタンがどれだけ存在するかどうか。そういうデータをきちんと追加すべきではないかというような御意見だと思います。

どうぞ。

吉池専門委員 資料の中に埋もれているかもしれませんので、まずは今ある資料をもう少し系統的に整理し、足りなければ追加の実験が必要であると思います。

福島座長 わかりました。

そうすると事務局の方、そこら辺はどうでしょうか。データそのものは。

丈達課長補佐 参考までに次亜塩素酸水に関する資料概要 B の資料 21 ですが、この申請者は水道水の基準に合格するかどうかという試験を委託されていまして、資料 21 の 1 ページの結果のところの中段ぐらいにございますが、「全体的にトリハロメタン、特に臭化物（ブロム）の値が高くなった」という記載がございます。

福島座長 どこですか。

丈達課長補佐 済みません。資料 21 の上からも「目的」「結果」とありますが、「結果」の 2 行目でございます。「全体的にトリハロメタン、特に臭化物（ブロム）の値が高くなった」という記載がございます。

その後ろにその試験を受託したところから出てきている結果の表が 3 枚付いておりまして、その 3 枚目の pH4.5 というものの 1 枚紙を見ていただきたいと思います。

その「基準項目 - 1」と書いてある真ん中の欄の右側の方を見ていただきますと、総トリハロメタン、プロモジクロロメタン、プロモホルムという 3 つの試験項目で基準値を超えるような値が示されているという事実がここで報告されています。

今、事務局で把握しているのは、このトリハロメタンの発生に関してはこういう資料が付いていると。これは試験したというよりも、むしろ今回取扱う機械から出てきた水を分析したらこうだったということでございます。

したがって、当然その機械にはその水道水が一旦原料として入るということもございますので、水道水の基準を超えたものが供給されているというのはなかなか考えにくいということもあります。そうするとその機械を通過することによって発生をしているのではないかと想像はつきます。

福島座長 そうすると、あとは水洗いをした後にどれだけ残っているかということになるわけですね。

丈達課長補佐 それは試験されていないのではないかと思います。

福島座長 ほかの先生、御意見をいただけますか。

今井田先生、その辺りはどうでしょうか。

今井田専門委員 データがないのであれば、それは比較的時間もかからずに結果が得られることではないかと思いますので、データを得た後で協議してはいかがでしょうか。

福島座長 そうしますと、吉池先生、今井田先生の御意見はそういうことですが、ほかの先生にもお聞きしたいと思います。このトリハロメタンのところの実際の処理したときの値のデータをやはりきちんと出してもらう必要があるということによろしいですか。

このトリハロメタンは、いろいろなクロロホルムの問題。これは肝臓がんとか腎臓がんができるということで問題になっていきますし、そのほか、ここに先ほどありましたプロモジクロロメタンでも、たしか肝臓がんができた、いろんなことで問題になっていきます。

そういう意味から、やはりこういう新しい改正が出たときには、前は確かにそこまで検討されていなかったと思いますが、今回はそのところのデータも追加として出していたということにしたいと思います。

ほかにもう一つ、これはいいとは思いますが、こういう塩素はラジカルはどうなんですか。ラジカルの発生はいいですかね。非常に微量で、それを言い出したらきりがありませんか。

山添先生、大野先生、そこら辺はどうですか。

今はあくまで有害事象の方だけ考えていますが、当然ベネフィットの方をしっかりと見なければいけないわけです。

山添先生、いかがですか。

山添専門委員 簡単にお答えできないかと思うのですが、先生のおっしゃるのは、要す

るに生物そのものの菌体が持っている過酸化物質の量と、これで殺菌をして、それからこの物質の過塩素酸から出てくるラジカルの酸性量とどちらのバランスが大きいかということですね。確かにその面があると思います。

ただ、中性領域側になってくるほど、確かにラジカルは安定化しますので、多分酸性のものよりは多少懸念をして、一応確認をする必要はあるかもしれません。

福島座長 これは簡単にはかれるんですか。この程度は問題ないということなのか。そこら辺は私自身も発言しながら、ラジカルについてあまり詳しくないので。

これはE S Rなどで簡単にはかれるんですか。

山添専門委員 水溶液そのものに大量に出てくれば出ますけれども、それとラジカルのトラッパーを使って、それで検出をするかどうかというものになるかだと思います。

福島座長 大野先生、何かございますか。

大野専門委員 そのラジカルの安定性とかそういうのはわからないんですけども、使用実態が最初に出ていなかったのかわからなかったのですが、これは水に洗ってから使うんですか。

福島座長 浸しておいて、そして水洗いをする。それから我々に回ってきます。

大野専門委員 先ほどのトリハロメタンの測定なども水洗いをしないで測定しているんだと思うんです。

福島座長 そうですね。ですから、先ほどの話は、水洗いしたときに実際にどれだけあるかを知りたいということです。

大野専門委員 そういうことで、水洗いをする前とした後でどれだけ不安があるかというのは、それははかった方がよろしいと思います。

福島座長 あと、今お聞きしているのはラジカルの方なんです。

大野専門委員 ラジカルについても同様にやればいいのかと思います。

福島座長 そうすると、ラジカルについても同様に、はかってもらうということでよろしいですか。そこら辺、どうでしょうか。

吉池先生、その辺りは。

吉池専門委員 測ること自体もさることながら、山添先生がおっしゃったように、測った後に出てきたデータの解釈をどうするかが定まらないと、測ること自体がいかげなものかという感じもします。

福島座長 そうなんですね。ラジカルに関しましては、そういう意味ではこれは恐らく非常に微量であって、しかも寿命が短いです。そういうことからすると、ここでこれによ

って起こるラジカルの発生とするのは無視し得るものであると。言葉はどういうふうにして表現していいのか、それとも、あくまで厳格に。確かにそうなんです。ラジカルは我我はいっぱい出しているんです。生体内で起こっているんです。

事務局、こちらのデータの方で、何かそういうラジカルに関する資料はありませんでしたか。

丈達課長補佐 記憶の範囲ではなかったのではないかと考えております。

福島座長 そうしましたら、ラジカルに関しましては、もう一度しっかり調べてください。今すぐに追加要求をするということではなくて、ここでの資料の問題と、もう一つはラジカルのコメントで結構ですね。こういう専門の先生にお聞きして、次回に御意見をいただくという形にしたいと思います。

今その追加資料を要求するというのではなくて、御意見をいただくという形にしたいと思います。それでよろしいでしょうか。

そうしますと「その他」のところまで全部行きましたが、あとは「その他」の（参考）で、平成14年6月のときの審議結果が記載されております。そのところではこういうことだということです。よろしいですか。

そうすると、今日の審議を踏まえまして、今回提出されました、この次亜塩素酸水につきましては、追加するデータ、更に専門家の御意見を聞いた結果、また最終的な結論を出すということにしたいと思います。そういうことでよろしいですか。

ほかに何か御意見がございましたら。

それでは、もう一度確認いたします。「次亜塩素酸水に係る食品健康影響評価について」に関しては、本日の議論で必要とされた追加情報が得られた段階で、また再度審議することといたします。よろしいでしょうか。

（「はい」と声あり）

福島座長 ありがとうございます。

では、事務局から今後の進め方について、御説明をお願いいたします。

丈達課長補佐 本日いただきました宿題、特に追加試験を行っていただくということになりましたので、後でまた問題になるといけませんので、事前にどういう試験を行っていただくかということを含めて、事務局でしっかりと検討し、必要であれば先生方にも事前に御相談をさせていただきました上で追加試験を求めたいと考えております。

ラジカルのところについても今回提出されたもの、提出されていない中で、関連する資料があるのかどうか。その辺も申請者にも確認しながら、専門家のコメントということで、

その確認の方法もまた先生方とも御相談させていただいて、慎重に進めていきたいと考えております。

それらがそろいました時点で、また再度御審議をお願いしたいと考えております。

福島座長 ありがとうございます。よろしいですか。

そうすると、今の案件につきましてはこれで終了いたしますが、今後の進め方について、また「その他」の議事について、事務局の方から御説明をお願いできますか。

丈達課長補佐 今後は今、申し上げたとおりでございますので、できるだけ先生方の御要望があったものを御提出させていただくようにいたしたいと思っております。

「その他」のところでございますけれども、資料3をお配りさせていただいておりますけれども、これは8月18日～9月14日まで、広く一般の方々から御意見等を募集しましたボタンールについての資料でございます。

この意見募集についてですが、御意見、情報等は1つもございませんでした。したがって、本件につきましては9月22日開催の「食品安全委員会」に報告いたしまして、同日付けで評価結果を厚生労働省の方に通知をいたしました。御報告させていただきます。

以上でございます。

福島座長 ありがとうございます。

それでは、ないようでしたら、本日の議事は終了いたしますが、次回の予定について御連絡をお願いできますか。

丈達課長補佐 次回は11月15日火曜日午前10時からを予定しておりますので、よろしくお願いたします。

福島座長 それでは、以上をもちまして、第25回「食品安全委員会 添加物専門調査会」を閉会いたします。

どうもありがとうございました。