食品安全委員会添加物専門調査会

第210回会合議事録

1.日時　令和8年9月9日（水）　16:40～16:56

2.場所　食品安全委員会第二会議室（Web会議システムを併用）

3.議事

（1）「亜塩素酸水」に係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）

梅村座長、朝倉専門委員、伊藤清美専門委員、伊藤裕才専門委員、片桐専門委員、熊本専門委員、髙橋専門委員、中江専門委員、北條専門委員、堀端専門委員、森田専門委員、横平専門委員

（専門参考人）

髙須専門参考人、多田専門参考人、松井専門参考人

（食品安全委員会委員）

祖父江委員長、浅野委員、頭金委員

（事務局）

尾﨑事務局長、前間事務局次長、黒羽評価第一課長、田中評価情報分析官、鹿田課長補佐、大場評価専門職、安藤係長、中澤技術参与

5.配布資料

資料　亜塩素酸水の評価に係る整理について（事務局作成資料）

参考資料　添加物評価書「亜塩素酸水」（第3版）（案）（第208回添加物専門調査会時点版）

6.議事内容

○梅村座長　それでは、定刻となりましたので、第210回「添加物専門調査会」を開催いたします。

本調査会は、平成15年7月9日食品安全委員会決定「食品安全委員会専門調査会等運営規程」に基づき、会議の開催場所への参集又はWeb会議システムを利用することにより行い

ます。

また、本調査会は原則として公開となっており、会場傍聴者を受け入れるとともに、本調査会の様子について、食品安全委員会のYouTubeチャンネルにおいてWebexの画面をビデオキャプチャーしたものを動画配信して開催することといたします。

先生方には、御多忙のところ御出席いただきまして、誠にありがとうございます。

現在、12名の専門委員に御出席いただいております。澤田典絵専門委員、戸塚ゆ加里専門委員は御都合により御欠席との連絡をいただいております。

また、専門参考人として、髙須先生、多田先生、松井先生に御出席いただいております。

また、食品安全委員会からも委員の先生方が御出席です。

それでは、お手元に第210回添加物専門調査会議事次第を配付しておりますので、御覧いただきたいと思います。

まず、事務局から配付資料の確認と、「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。

○鹿田課長補佐　事務局でございます。

資料の御確認をお願いいたします。

議事次第、専門委員名簿に続きまして、資料「亜塩素酸水の評価に係る整理について（事務局作成資料）」、参考資料として「添加物評価書『亜塩素酸水』」、208回の専門調査会のときにお配りしているものでございます。

不足の資料はございませんでしょうか。よろしいでしょうか。

続きまして、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御報告いたします。

議事（1）「『亜塩素酸水』に係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、本品目の特定企業は三慶株式会社でございます。

「食品安全委員会における調査審議方法等について」につきましては、平成15年10月2日委員会決定の2の（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。

以上でございます。

○梅村座長　既に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。

（首肯する委員あり）

○梅村座長　それでは、議事（1）「『亜塩素酸水』に係る食品健康影響評価について」です。

事務局から説明してください。

○大場評価専門職　事務局でございます。

まず、資料の取扱いについて御説明いたします。

今回、非開示の資料はございません。

続いて、本日の流れについて御説明いたします。本日は、第208回調査会までに御議論さ

れた残留性確認試験の内容を事務局にて整理し、資料としてまとめましたので、こちらを事務局から御報告いたします。会議時間の関係上、今回は事務局からの御説明のみとさせていただき、具体的な審議は次回以降の調査会にてお願い申し上げます。

それでは、資料の1ページを御覧ください。

こちらは亜塩素酸水の上限濃度が800 ppmでの使用におけるこれまでの議論のまとめとしております。

まず、中段の表を御覧ください。一番左の列に項目として対象食品、殺菌・洗浄条件、測定方法の欄がございます。

上から順に、まずは対象商品の欄について御説明いたします。要請者から提出されている残留性確認試験のデータは精米及び豆類を対象に実施されたものであり、精米及び豆類について殺菌・洗浄処理を行い、その後、加水加熱をして米飯、煮豆としたものを分析したデータとなっております。前回調査会にて消費者庁より御説明があったとおり、使用基準等で加水加熱処理を行う精米及び豆類を対象とすることが明確にされましたので、実際の使用条件も同様と考えております。そのため、一番右の欄の資料の妥当性の考え方としては妥当であり、〇と考えております。

続いて、殺菌・洗浄条件の欄についてです。要請者から提出されている残留性確認試験のデータは、原液の亜塩素酸水を用いて殺菌時間30分、洗浄時間は洗浄液の残留塩素濃度が1 ppm以下になるまでの18時間とされております。一方で、実際の使用条件としましては、亜塩素酸水の上限濃度は800 ppmであり、接近時間は夕刻から翌日朝までの十数時間、洗浄時間は洗浄液の残留塩素濃度が1 ppm以下になるまでと考えられております。

これらを踏まえ、前回調査会の議論としましては、殺菌・洗浄条件は異なりますが、800 ppmでは臭素酸濃度が水道水質基準以上にはならないこと、また、最終製品は加水加熱処理が行われることに限定されることから、追加実験の必要性は低いといった議論と認識しております。ただ、殺菌・洗浄条件が異なる点も考慮して追加実験を必要と考える御意見もございましたので、資料の妥当性の考え方としては△としております。

最後に、測定方法の欄についてです。要請者から提出されている残留性確認試験では、食品中の亜塩素酸及び塩素酸の測定は洗い出し法で、臭素酸は粉砕法を用いて測定されておりました。使用基準に基づく測定対象は亜塩素酸のみとなっておりますけれども、各物質とも実際に測定する際はそれぞれの特性を考慮し、要請者から提出されている方法で測定を行うと考えられますので、資料の妥当性の考え方としては〇と考えております。

これらを踏まえ、亜塩素酸水の上限濃度が800 ppmでの使用におけるこれまでの議論のまとめとしましては、本ページの上段、黒字で書いてありますとおり、殺菌液中の臭素酸濃度が水道水の基準以上にならないこと、また、最終製品は加水加熱処理が行われることに限定されることから、追加の残留性確認試験のデータの必要性は低いと考えられるとさせていただいております。

続いて、2ページ目を御覧ください。

こちらは亜塩素酸水の上限濃度が4,000 ppmでの使用におけるこれまでの議論のまとめについてです。

こちらも、まずは中段にある表を御覧ください。要請者から提出されているデータとしては野菜類、魚介類、肉類、果実、藻類が提出されており、それぞれ代表食品を選定して残留性確認試験が提出されております。

実際の使用条件としましては、基本的には記載のとおりとなっておりまして、野菜類については千切りキャベツなどのカットされた野菜やキノコ類が含まれますが、果実類については果皮を除去した果物やカットした果物は対象外としてリスク管理をすることを前回の調査会にて消費者庁より明確にされました。

これを踏まえ、資料の妥当性の考え方としましては、ワーストケースが想定される千切りキャベツでデータが提出されていることや、カットした果物のデータはないものの、リスク管理により対象を制限することから妥当性はあると考えまして、〇としております。

続いて、殺菌・洗浄条件についてです。800 ppmの際の試験と同様に、原液の亜塩素酸水を用いた試験が行われております。殺菌時間は15分、洗浄時間は洗浄液の残留塩素濃度が1 ppm以下になるまで洗浄を行い、30分程度とのデータが提出されております。一方で、実際の使用条件としましては、亜塩素酸水の上限濃度は4,000 ppmであり、ワーストケースを想定しても殺菌・水洗時間とも15分もしくは30分程度であると御説明いただいておりました。

そして、一番右の欄の資料の妥当性の考え方についてですが、4,000 ppmの亜塩素酸水では、亜塩素酸、塩素酸、臭素酸の各成分が水道水の水質基準以上になりますため、食品中への最大残留データが必要との御議論でした。このため、洗浄液の残留塩素濃度が1 ppmになったその時点のデータが必要ではあるものの、ピンポイントでの測定は困難であると御議論をいただきました。したがいまして、洗浄液の残留塩素濃度が1 ppm付近を含む複数地点における洗浄液の残留塩素濃度及び成分濃度の推移を確認する必要があるといった御議論だったと認識しております。

最後に測定方法になりますけれども、こちらは1ページ目と同様となりますので、御説明は割愛いたします。

これらを踏まえ、亜塩素酸水の上限濃度が4,000 ppmでの使用におけるこれまでの議論のまとめとしましては、殺菌液中の成分が水道水の水質基準以上になることから、洗浄液の残留塩素濃度が1 ppmになった時点での食品中の残留データが必要であり、洗浄液の残留塩素濃度が1 ppm近辺を含む複数時点における成分濃度の推移を確認する試験をそれぞれ十分なn数で実施し、洗浄液の残留塩素濃度における成分濃度の関係を示す必要があるとしております。

最後に、3ページ目について御説明いたします。

亜塩素酸水の上限濃度が4,000 ppmの場合におきまして、時間推移における濃度変化を確認する場合の概要案を3ページ目ではお示ししております。

まず、中央の表のデータ集計のイメージを御覧ください。洗浄時間は※1に記載しておりますとおり、残留塩素濃度が1 ppmとなる時間が30分であり、最終食品中の亜塩素酸が除去されたタイミングも30分であった場合の測定点の洗浄時間のイメージであることを御承知おきください。この場合、洗浄開始時の0分の各濃度ですとか、10分、20分と定期的に測定し、30分近くではより短時間の推移を測定し、こちらの表を全ての物質の数値で埋めるような測定を行っていただくことをイメージしております。

上の部分の黒字に戻っていただきまして、工程管理を行う洗浄液の残留塩素濃度が異なる複数時点における最終食品中の亜塩素酸、塩素酸、臭素酸のそれぞれの濃度を測定することで、これら成分の相関関係を把握し、最終食品中の亜塩素酸が除去される時点の最終食品中の塩素酸濃度及び臭素酸濃度を特定することが重要であると考えております。

使用時の工程管理としましては、最終食品中の亜塩素酸が除去された時点の洗浄液の残留塩素濃度を洗浄終了時点としておりますので、例えば洗浄液の残留塩素濃度が1 ppmのときに最終食品中の亜塩素酸が残留していないと考えられる濃度であった場合には、洗浄液の残留塩素濃度が1 ppmを洗浄終点とする工程管理を行えば、最終食品中に添加物は残留していないと考えられます。

これを踏まえ、実際に残留性確認試験を行う際は、繰り返しにはなりますが、こちらの真ん中にあるイメージの表を作成いただくことを考えております。ただ、最終食品中の臭素酸濃度の測定の際は、※2に記載しておりますとおり、留意が必要であると考えております。

要請者は、食品中の臭素酸は亜塩素酸存在下では測定が困難であるとしております。このため、亜塩素酸水に代わり、推定される臭素酸の最大濃度を殺菌工程で添加し、同じ条件で殺菌工程、洗浄工程を行い、食品中の臭素酸濃度を測定することが考えられます。もしくは、亜塩素酸存在下と非存在下における臭素酸の挙動が異なる可能性を考慮し、臭素酸濃度の測定が困難だとしても別々ではなく亜塩素酸存在下における臭素酸を測定することですとか、この両方を場合によっては使い分けて表が埋まるように測定をしていただく必要があると考えております。

こちらの詳細については、今後の調査会にて御議論いただければと考えております。

これまでの議論のまとめと試験を行う場合の概要案の御説明は以上となります。詳細な部分については、次回以降の調査会にて御議論をお願いいたします。

事務局からは以上でございます。

○梅村座長　具体的な議論は次回以降の調査会ということですので、本日の事務局の報告を基に今後議論ができればと思っております。

それでは、今回は亜塩素酸水についての調査審議をこれまでにしたいと思います。本日の審議を踏まえて、次回以降、引き続き調査審議することといたします。よろしいでしょうか。

それでは、事務局から今後の進め方について説明してください。

○大場評価専門職　事務局でございます。

必要な資料の整理ができ次第、改めて御審議をお願いしたいと考えております。

以上です。

○梅村座長　それでは、議事（2）に移ります。

その他、全般を通じてでも結構ですが、何かございましたらお願いいたします。

特になければ、本日の添加物専門調査会の全ての議事を終了いたします。

事務局から次回の予定等について何かありますか。

○鹿田課長補佐　ありがとうございました。

次回については、日程等が決まり次第、御連絡させていただきます。よろしくお願いいたします。

○梅村座長　それでは、以上をもちまして第210回「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。