

消費者委員会 食品表示部会
第65回議事録

内閣府消費者委員会事務局

消費者委員会食品表示部会（第65回） 議事次第

1. 日時 令和3年12月23日（木） 16:00～18:17

2. 場所 消費者委員会会議室（テレビ会議）

3. 出席者

（委員）

受田部会長、青木委員、穠山委員、生駒委員、石川委員、今村委員、監物委員、
澤木委員、菅委員、清古委員、田中委員、戸谷委員、野々内委員、前田委員、
湯川委員、渡邊委員

（消費者庁）

村井政策立案総括審議官、谷口食品表示企画課長、
森田食品表示企画課保健表示室長

（参考人）

国立医薬品食品衛生研究所 柴田生化学部第2室長

（事務局）

加納事務局長、渡部審議官、太田参事官

4. 議事

（1）開 会

（2）食品表示基準の一部改正（栄養成分等に関する表示 他）に係る審議

（3）閉 会

《 1 . 開会 》

○太田参事官 本日は、皆様、お忙しいところを御参加いただき、ありがとうございます。
います。

ただいまから「消費者委員会第65回食品表示部会」を開催いたします。

本日は、第7次消費者委員会の発足後、初めての「食品表示部会」でございます。
初回の会合の開催に当たり、消費者委員会事務局長の加納より、一言御挨拶申し上げます。

○加納事務局長 消費者委員会事務局の事務局長をしています、加納と申します。

本日は、委員の皆様、消費者庁の皆様、お忙しいところ御参集いただきましてありがとうございます。

初回でございますので、事務局長の私より、一言御挨拶を申し上げます。

この部会は、食品表示基準を定めようとするときに意見を述べること等を所掌としてございます。

消費者にとって分かりやすく活用される食品表示になっていきますように、委員の皆様からの御意見を頂戴しながら充実した審議がされますよう、御指導、御協力のほど、よろしく願い申し上げます。事務局としても、精一杯運営を支えていきたいと考えてございます。どうぞよろしく願い申し上げます。

○太田参事官 それから、参考資料1といたしまして、本部会の委員の名簿を配付しておりますので、御確認ください。

本日は、阿部委員が所用により御欠席でございますが、過半数に達しており、定足数を満たしていることを御報告いたします。

また、穂山委員が途中から御参加されるということでございます。

本部会の部会長でございますが、第352回消費者委員会におきまして、受田浩之委員が後藤委員長より指名されております。よろしく願いいたします。

議事に入ります前に、テレビ会議による進め方と配付資料について確認させていただきます。

まず、本日は新型コロナウイルス感染症拡大防止のため、テレビ会議により開催しております。傍聴者を入れずに開催いたしますが、議事録につきましては、後日、消費者委員会のホームページに掲載いたします。議事録が掲載されるまでは、本日の会議の様子を12月24日金曜日15時頃より、ホームページで動画配信をいたします。

テレビ会議では、ハウリングの防止のため、発言者以外の方はマイクをミュートの状態にしていただきますようお願いいたします。御発言の際は、あらかじめチャットでお知らせください。受田部会長に、そのチャットを御確認いただき、発言者を指名していただきますので、指名された方はマイクのミュートを解除して、お名前をおっしゃっていただき、御発言をお願いいたします。

御発言の際、配付資料を参照する場合は、該当のページ番号も併せてお知らせください。チャットが使いづらい場合などは、適宜のタイミングでマイクのミュートを解除の上、呼びかけていただければと思います。

また、御発言の際には、カメラつきの方は可能な限りビデオ通話をオンにいただければと思います。御発言が終わりましたらビデオ通話を停止し、マイクをミュートの状態に戻してください。

なお、音声聞き取りづらい場合などにもチャット機能でお知らせください。

次に、本日お配りしております資料は、議事次第に記載しておりますとおり、資料1から3、参考資料1から4となっております。不足の資料などございましたら、事務局までお申し出くださいますようお願いいたします。

それでは、受田部会長、今後の進行をよろしく願いたします。

○受田部会長 御紹介いただきました、消費者委員会委員の受田浩之と申します。どうぞよろしく願いたします。

まず、今の私の音声は、委員の皆様、しっかりと届いておりますでしょうか、念のため確認をしておきたいと思っております。もし、不都合がありましたら、手を挙げていただいたり、反応していただければ幸いです。聞こえていなかったら反応のしようがないのかもしれませんが、今、菅委員から届いておりますというチャットのコメントいただきました、よろしいでしょうか。

そうしましたら、改めまして、御挨拶を一言申し上げます。

私、消費者委員会委員を務めており、消費者委員会の後藤委員長より、このたび、食品表示部会の部会長を仰せつかりました。

私自身は、第5次、そして第6次に引き続いて、3期連続の食品表示部会の部会長を務めることになったわけでございます。どうぞよろしく願いたします。

委員の皆様には、様々なお立場から御意見を賜りながら、今期第7次の活動をしてまいりたいと思っております。どうぞよろしく願いたします。

部会長代理につきましては、消費者委員会令により、部会に属する消費者委員会委員の中から、あらかじめ部会長が指名することになっております。第7次の部会長代理につきましては、生駒芳子委員にお願いしたいと思っておりますので、生駒委員、よろしく願いたします。

○生駒委員 ただいま御紹介いただきました、生駒芳子と申します。

私、消費者委員会委員に委嘱しておりまして、日本エシカル推進協議会というエシカル・サステナビリティを推進する協議会委員にも入っておりますので、この食品表示に関しましては大変重要な命題であると思ひまして、部会代理という大変重い責任でございまして、いささか不安でもございますが、部会長を支えてまいればと思っております。どうぞよろしく願いたします。

○受田部会長 よろしく願いたします。ありがとうございました。

本日の進行について説明を申し上げます。私の回線が途中で切れた場合は、復旧するまでの間、生駒部会長代理に、また、生駒部会長代理の回線も同時に途切れた場合は、事務局に進行をお願いいたします。

それでは、続きまして、第7次初回ということでございますので、委員の皆様一言ずつ御挨拶をお願いしたいと思います。

なお、所用により途中退席をされると伺っております、田中委員から最初に御挨拶をいただいて、その後は五十音順で、青木委員から順番によろしくお願いしたいと思います。

時間の都合もございますので、短めをお願いできればと思います。

田中委員、よろしく申し上げます。

○田中委員 東京家政学院大学の田中と申します。前期より2回目の表示部会の委員として務めさせていただきます。

専門は栄養政策学ということでございます。表示関係では、栄養調査とか、また栄養成分表示または保健機能食品や健康食品関係のほうの研究をしておりますので、どうぞよろしくお願いいたします。

以上です。

○受田部会長 よろしくお願いいたします。ありがとうございました。

それでは、続いて青木委員、お願いいたします。

○青木委員 チェーンストア協会の青木です。よろしくお願いいたします。

ふだんは、流通業のところで品質管理の仕事をしております。よろしくお願いいたします。

○受田部会長 ありがとうございます。

続いて、穂山委員は、もう入室しておられますでしょうか。

○事務局 穂山委員は、まだ入室をされておられませんので、次に、石川委員にお願いできればと思います。

○受田部会長 すみません、石川委員、よろしく申し上げます。

○石川委員 石川でございます。皆様、よろしく申し上げます。

消費者力支援研究所と申しまして、これは、日本ヒープ協議会のOGで組織して、企業の消費者志向活動をお手伝いするような活動を進めている団体でございます。そちらのほうから参っております。今後ともよろしく申し上げます。

○受田部会長 ありがとうございます。よろしく申し上げます。

続いて今村委員、よろしく申し上げます。

○今村委員 奈良県立医科大学の今村です。公衆衛生学を専攻しております。

3期前からこの表示部会をさせていただいております。私は、今、公衆衛生学を専攻しておりますけれども、20年ほど前に厚生省で食品表示、食品の安全、そのほか栄養に関するトクホなども担当してございまして、その制度を作ったときの人間で

もあります。昔のことを皆様に情報提供できればと思っております。よろしく願
いします。

○受田部会長 よろしく願いいたします。ありがとうございます。

それでは、続いて監物委員、お願いいたします。

○監物委員 女子栄養大学出版部の監物と申します。

食と健康に関する情報を一般の方に正確なところを、分かりやすくお伝えする
ということをずっと努めております。食品表示は、消費者の方が読み解きたくなる
にはどうすればいいのかということを考えながら努めていければと思います。よろ
しくお願いいたします。

○受田部会長 ありがとうございます。よろしく願いいたします。

それでは、続いて澤木委員、お願いいたします。

○澤木委員 全国消費生活相談員協会の澤木と申します。

3期前からやはり委員をさせていただいております。消費生活センターの相談員
をしておりますので、消費者の立場から意見を述べていきたいと思えます。よろ
しくお願いいたします。

○受田部会長 ありがとうございます。よろしく願います。

続いて、菅委員、お願いいたします。

○菅委員 大阪で弁護士をしております、菅と申します。

食品表示部会のメンバーに加えていただくのは、もう早いもので4期目になるの
かなと思います。

弁護士として食品や医薬品・医薬部外品などによる健康被害等の救済などにも携
わってきましたし、日弁連の消費者問題対策委員会食品安全部会の委員もして
おりますが、私としましては、今までの任期と同様に、あくまで、自分でよく買
い物する一消費者としての素朴な疑問や視点を大切に、意見を述べてまいれたら
と思っておりますので、どうぞよろしくお願いいたします。

○受田部会長 ありがとうございます。よろしく願いいたします。

続いて清古委員、お願いいたします。

○清古委員 清古でございます。

全国保健所長会からまいりましたが、今回が初めてでございます。よろしく願
いいたします。

○受田部会長 ありがとうございます。よろしく願います。

続いて戸谷委員、お願いいたします。

○戸谷委員 戸谷でございます。

私も前期から続いて、この委員会の委員をさせていただいております。私、農
林水産行政等に関わっておりまして、農林水産消費安全技術センターの役員等
も務めておりました。そういう観点も含めて、この部会に参加させていただ
ければと思

ております。現在は、JAS協会の会長を務めております。また、米の関係の仕事もしております。どうぞよろしく願いいたします。

○受田部会長 よろしく願いいたします。ありがとうございます。

続いて野々内委員、お願いいたします。

○野々内委員 全国地域婦人団体連絡協議会の理事をしております、野々内さとみです。島根県から参加です。初めてです。

婦人会は、全国で毎年食品表示セミナーを聞かせていただいております。どうぞよろしく願いいたします。

○受田部会長 よろしく願いいたします。

それでは、前田委員、お願いいたします。

○前田委員 前田でございます。アレルギーの正しい理解をサポートするみんなの会代表の前田と申します。よろしく願いいたします。

前期より、こちらに参加をさせていただいております。引き続きよろしく願いいたします。

患者さんから日々御相談をいただくことが多くあります。そういった経験を生かして発言してまいりたいと思います。どうぞよろしく願いいたします。

○受田部会長 ありがとうございます。

続いて湯川委員、お願いいたします。

○湯川委員 湯川です。

今回初めて参加させていただきます。食品表示検定協会というところで、試験を通じて制度の普及を図るということを進めております。

また、食品安全マネジメントシステムなども専門にしておりますので、表示と食品の安全性というところにも興味を持っております。よろしく願いします。

○受田部会長 よろしく願いいたします。ありがとうございました。

それでは、渡邊委員、お願いいたします。

○渡邊委員 渡邊でございます。お世話になります。

私ももう4期目になりますけれども、食品産業センターの参与という立場で、今、私は日本ミネラルウォーター協会にいますのでけれども、事業者の立場から、その表示のことについて意見を述べられればなと思っております。よろしく願いいたします。

○受田部会長 よろしく願いいたします。ありがとうございました。

穂山委員は、まだ入室されておられませんでしょうか。

○太田参事官 まだ入室されておられませんので、また、後ほどということで、よろしく願いいたします。

○受田部会長 分かりました。ありがとうございます。

《 2. 運営規定の説明 》

○受田部会長 それでは、委員の皆様一言ずつ御挨拶をいただいたところで、ここから議事へと進んでいきたいと思うのですけれども、本日、繰り返しになりますけれども、第7次発足後初めての食品表示部会ですので、当部会の規定について、まず、簡単に事務局から御説明をいただきたいと思います。よろしくお願ひします。

○太田参事官 事務局でございます。

参考資料2という資料を御覧いただければと思います。表題は「食品表示部会設置・運営規程」ということでございます。

ポイントの3点ほど、簡単に御説明申し上げます。

まず、中ほどに第3条というのがございますが、本部会についての所掌についての記載がございます。

次のページでございますが、2点目といたしまして、第6条におきまして、審議の公開についての記載がございます。

この第6条の第2項には、部会は、会議を公開することにより、当事者若しくは第三者の権利若しくは公共の利益を害するおそれがある場合その他部会長が非公開とすることを必要と認めた場合を除き、公開するとなっております。原則公開ということございまして、非公開とすべき事由が終了したときには、公開するものとなっております。

また、第3項でございますけれども、前項の規定により部会長が会議を非公開とすることを認めた場合は、部会はその理由を公表するとなっております。

続きまして、第5項でございますけれども、第2項の規定により部会長が会議を非公開とすることを必要と認めた場合は、議事要旨をすみやかに作成し、公表することとなっております。非公開の部分につきましても、議事要旨を作成するとなっております。

最後に3点目でございますが、第7条にある部会の議決についてでございます。

部会の議決については、委員長の同意を得て、消費者委員会の議決とすることができるかとされております。

また、参考資料3といたしまして下部組織の会議運営の在り方に関する申し合わせというものが、当委員会においてなされております。

時間の都合上、御紹介だけにとどめさせていただきますが、後ほど御覧いただければと思います。

事務局からの説明は、以上でございます。

○受田部会長 ありがとうございます。

今、御説明いただいた規程に沿って審議を進めていきたいと思ひますので、委員の皆様におかれましては、御協力のほど、よろしくお願ひいたします。

《 3. 食品表示基準の一部改正に係る審議 》

○受田部会長 それでは、1回目ということで、自己紹介や規程等、お話しをさせていただいて、少し時間も経過しております。ここから本日の議題に入ってまいりたいと存じます。

本日の議題といたしまして、12月15日に諮問を受けました食品表示基準の一部改正について、議論に入りたいと思います。

こちらの資料の説明を、まず、消費者庁よりお願いいたします。なお、本日は、消費者庁から村井政策立案総括審議官、谷口食品表示企画課長及び森田食品表示企画課保健表示室長にお越しいただいております。どうぞよろしくをお願いいたします。

恐れ入ります、一言ずつ御挨拶をいただきたいと思います。

○消費者庁村井政策立案総括審議官 消費者庁政策立案総括審議官の村井でございます。どうぞよろしくをお願い申し上げます。

委員の皆様には、日頃から消費者行政、御指導、御助言を賜っておりますこと、この場をお借りして、感謝申し上げます。

食品表示制度ということでございますけれども、消費者庁といたしましても、国民のニーズに合った食品表示制度の企画立案、運用に努めてまいりたいと考えております。今後とも御指導、御助言賜りますよう、改めてよろしくお願い申し上げます。

○受田部会長 ありがとうございます。

谷口課長、お願いいたします。

○消費者庁谷口食品表示企画課長 皆さん、こんにちは。食品表示企画課長の谷口でございます。

このような形で食品表示法に基づく食品表示基準の改正等におきましては、皆様の御議論をいただくということになっております。どうぞよろしくお願い申し上げます。

○受田部会長 ありがとうございます。

続いて森田室長、よろしくをお願いいたします。

○消費者庁森田食品表示企画課保健表示室長 食品表示企画課保健表示室長の森田でございます。

日頃は、トクホで、この消費者委員会にはお世話になってございます。どうぞよろしくをお願いいたします。

○受田部会長 ありがとうございます。

それでは、谷口食品表示企画課長から20分程度で御説明をお願いいただけますでしょうか。よろしくをお願いいたします。

○消費者庁谷口食品表示企画課長 それでは、私のほうから資料1に基づきまして

御説明したいと思います。資料1につきましては、資料1-1と資料1-2という2種類がございます。資料1-1、横紙のほうですけれども、こちらに基づいて説明をしていきたいと思っております。

食品表示基準の一部改正についてということで、この食品表示基準を策定、変更しようとするときには、食品表示法の規定に基づきまして、あらかじめ消費者委員会の意見を聞かなければならないとされております。

このため、消費者庁では令和3年12月15日に消費者委員会に対しまして、食品表示基準の一部改正案について諮問を行いました。本日はこの改正案について御説明いたします。

資料1ページを御覧ください。まず目次です。

5つの項目を挙げておりますけれども、1番目が今回の改正の概要ということで、2、3、4と今回の改正事項でございます。

最後に5としてスケジュールについて載せております。このような流れで説明をしていきたいと思っております。

2ページをお開きください。

今回の食品表示基準の改正の概要についてです。

今回の一部改正が必要な主な事項といたしまして、3点挙げております。

1点目は、栄養成分等に関する表示です。

日本食品標準成分表が改定されまして、新たな分析方法等が採用されたことから、この食品表示基準に規定しております、栄養成分等の分析方法等の整理を行う必要があるということで、基準の一部を改正したいと考えております。

2点目は、遺伝子組換え食品に関する表示です。

遺伝子組換え食品につきましては、厚生労働省において、安全性審査を経て、遺伝子組換えからしな由来の食品の国内流通が可能となる見込みです。

また、高オレイン酸の形質を有する大豆が従来育種によって生産可能となったということによりまして、高オレイン酸遺伝子組換え大豆というものが特定遺伝子組換え農産物の定義に該当しなくなりました。

これらのことから、基準の一部を改正したいと考えております。

3点目は、しょうゆ及び食用植物油脂に関する表示です。

現在、農林水産省におきまして、日本農林規格の様式を国際規格に適合させるため、しょうゆの日本農林規格と食用植物油脂の日本農林規格が改正されることから、食品表示基準におきまして、これらの日本農林規格を引用している一部の条文につきまして、形式的に改正したいと考えております。

その他として軽微な誤りの修正などの所要の改正を併せて行う予定であります。続きまして3ページをお開きください。

改正事項1つ目の栄養成分等に関する表示の改正の前提といたしまして、現行の

栄養成分等に関する表示制度について簡単に御説明いたします。

栄養成分表示ですとか、栄養機能食品の表示、栄養強調表示などを行う場合には、食品表示基準第3条と第7条に具体的な表示方法が規定されております。

また、国や地方公共団体が行う食品表示の監視におきましては、この食品表示基準別表第9の第3欄に掲げる方法を、以下、公定法といいますけれども、この公定法を用いて適正な表示かどうかの判断が行われることとなっております。

具体的な表示の例として、右の方に、ビタミンCの栄養機能食品として表示を行っているみかんゼリーの例を示しております。

まず、栄養成分表示についてですが、下の一番左側の黄色の欄に概要を示しております。

加工食品におきましては、(1)の表示事項のところに挙げております、①から⑤までたんぱく質、脂質、炭水化物、ナトリウム、熱量の5つについて、この量の表示が義務表示となっております。

そのほか⑥にあるように、そのほかの栄養成分の量の表示については、任意で表示する制度となっております。

具体的な表示方法につきましては、(2)にあるとおり、一定の値を表示する場合は、表示値を基準として公定法で得られた値が、別表第9第4欄の許容差の範囲内にある必要があります。

このみかんゼリーの具体例で言いますと、熱量を100Kcalと表示する場合、熱量の許容差の範囲というのが±20%と規定されておりますので、この表示値の100Kcalを基準としまして、公定法の分析法で得られた値が80から120Kcalの範囲内に入っている必要があります。

次に、栄養機能食品の表示についてですけれども、真ん中の緑色の欄に概要をお示ししております。

栄養機能食品の表示制度とは、別表第11に掲げられております栄養成分について、その栄養成分の機能を任意で表示する制度です。

例えば、ビタミンCの場合、「ビタミンCは、皮膚や粘膜の健康維持を助けるとともに、抗酸化作用を持つ栄養素です」といった形で、ビタミンCの栄養成分の機能を表示できるというものです。

具体的な表示方法は(2)にあるとおり、機能を表示する栄養成分について公定法により得られた値を表示する必要があります。また、1日当たりの摂取目安量に含まれる栄養成分の量が、別表第11の下限値から上限値の範囲内にある必要があります。

このみかんゼリーの具体例で言いますと、公定法で得られた値が例えば450mgというのであれば、この1日当たりの摂取目安量に含まれるビタミンCの値が、ビタミンCの下限値30mgから上限値1,000mgの範囲内に入っておりますので、このビ

タミンCに関する栄養機能の表示ができるという制度でございます。

次に4ページを御覧ください。

以上申し上げました栄養成分等に関する分析法であります公定法につきましては、食品表示基準別表第9に加えまして、「食品表示基準について」という、消費者庁次長通知の別添、栄養成分等の分析方法等に具体的に規定されております。

しかしながら、分析等通知に記載されています方法以外の方法が、より定量に適している場合があるなど、従前よりこの分析等通知の運用上の課題が指摘されておりました。

これに加えまして、文部科学省において、日本食品標準成分表2020版（八訂）が公表されまして、新たな栄養成分等の分析方法が追加されました。

これらを踏まえまして、消費者庁で調査検討事業というのを実施いたしまして、日本食品標準成分表と食品表示基準や、分析等通知との相違点を洗い出して、この事業の中で設置した検討会におきまして、関係団体へのヒアリング調査なども行った上で、事業者の実行可能性ですとか、都道府県における検証可能性を踏まえまして、この基準別表第9ですとか分析等通知の改正の要否につきまして議論を行いました。

その結果を右下の調査検討事業で示された議論の結果に整理しております。

具体的には、脂質につきましては、現行の基準別表第9に規定しております、エーテル抽出法等の分析方法を溶媒抽出-重量法として、記載ぶりを統合整理するとの結果に至っております。

そのほか、クロム、セレン、ヨウ素につきましては、誘導結合プラズマ質量法を、この基準別表第9に追加するとの結果に至っております。

これらの2項目につきましては、今回の基準を改正したいと考えている部分です。

このほかの栄養成分につきましては、詳細な分析方法等が整理されていないことから、今後、引き続き検討が必要かどうか、あるいは今後公表予定であります、日本食品標準成分表2020年版（八訂）の分析マニュアルにおける分析方法の確認がまず必要とされております。

このため、消費者庁におきまして、引き続き必要な検討を行っていくこととしております。

次の5ページを御覧ください。

以上のような調査検討事業における議論を踏まえまして、栄養成分、栄養機能食品の表示、栄養強調表示に係る分析方法等を定めた基準別表第9を改正しまして、新たな分析方法の追加を行うこととしたいと考えております。

具体的な改正案については、この下に示しておりますけれども、まず脂質につきましては、現行のゲルベル法以外の方法を、この赤字で書いております、エーテル抽出法等、こういった方法につきましては、調査検討事業において追加することが妥

当とされました、酸・アンモニア分解法と併せまして、溶媒抽出-重量法という形で整理することといたしました。

具体的な分析方法等につきましては、引き続き、分析等通知におきまして、これまで規定されておりました方法も含めまして明記した上で、規定していくこととしたいとしております。

6ページを御覧ください。

別表第9の改正案の続きです。

クロム、セレン、ヨウ素につきまして、測定及び算出の方法に誘導結合プラズマ質量法をそれぞれ追加することとしております。

栄養成分等に関する表示の改正箇所は以上です。

次に7ページを御覧ください。

改正事項2つ目の遺伝子組換えに関する表示の改正内容です。この改正の前提といたしまして、現行の遺伝子組換え食品の表示制度について簡単に御説明したいと思います。

遺伝子組換え農産物とは、組換えDNA技術を用いて生産されたもので、厚生労働省の安全性審査を得て国内流通が可能なものということでございます。

これに加えまして、組換えDNA技術を用いて生産されたことによりまして、組成、栄養価等が通常の農産物と著しく異なるものを特定遺伝子組換え農産物として義務表示の対象としております。

加工食品は、食品表示基準第3条、生鮮食品は基準の第18条に表示の方法が規定されております。

また、義務表示の対象につきましては、基準別表第16から第18までに規定されておきまして、具体的には、このページの下の方でお示ししております。

左側の黄色の欄にお示ししているのが、通常の遺伝子組換え農産物としての義務表示の対象です。

安全性が確認された農産物として、①から⑧の8つの農産物が現在対象となっております。これに加えまして、この8つの①から⑧までのものを原材料とした加工食品のうち、加工工程後も組み換えられたDNAまたはこれによって生じたたんぱく質というものが残存する33の加工食品が、義務表示の対象となっております。

具体例としてイラストに示しておりますけれども、左側の遺伝子組換え大豆そのものですとか、これを原材料とした豆腐などの加工食品については、遺伝子組換えの義務表示の対象としております。

その右隣の遺伝子組換え大豆から採取された大豆油やしょうゆなどは、これら製品に組み換えられたDNA等が残存しないことから、遺伝子組換え表示の義務表示の対象外と整理しております。

次に、右側の緑色の欄にお示ししているのが、特定遺伝子組換え農産物としての

義務表示の対象です。

食品表示基準では、遺伝子組換え農産物のうち、組換えDNA技術を用いて生産されたことにより、組成、栄養価等が通常の農産物と著しく異なるものを特定遺伝子組換え農産物としております。

現行では、①高オレイン酸大豆、②ステアリドン酸産生大豆、③高リシンとうもろこしの3つの農産物が、この特定遺伝子組換え農産物としての義務表示の対象となっております。

これに加えて、①から③までを主な原材料とした加工食品も対象となっております。

具体例として、このイラストに示しておりますけれども、まず、高オレイン酸遺伝子組換え大豆そのものは、特定遺伝子組換え表示の義務表示の対象としております。

そして、これを原材料とした加工食品につきましては、組み換えられたDNA等が残存しないような場合であっても、この高オレイン酸といった特定の形質を分析することで、遺伝子組換え食品であることが判別可能であるということから、すべからず、この特定遺伝子組換え表示の義務表示の対象としております。

例えば、緑色の範囲の左側の例のとおり、高オレイン酸遺伝子組換え大豆から採取された大豆油というものは、DNA等は残存しませんが、この高オレイン酸の形質があるということで、この特定遺伝子組換え表示の義務表示が必要となるということです。

他方、右側の例のとおり、脱脂によりまして、高オレイン酸の形質が失われた脱脂加工大豆につきましては、この特定遺伝子組換え表示の対象にはなりません。

しかしながら、遺伝子組換え大豆を主な原材料としている加工食品であることには変わりありませんので、DNA等が残存する加工食品であれば、通常の遺伝子組換え表示の義務表示の対象となっております。

次に8ページをお開きください。

通常の遺伝子組換え農産物の表示に関する改正について説明いたします。

新たな遺伝子組換え農産物として、遺伝子組換えからしなが、現在、厚生労働省による安全性審査が行われており、この審査を経て安全性が確認されれば、今後、遺伝子組換えからしな由来の食品の国内流通が見込まれます。

このため、食品表示基準別表第16と第17の対象農産物のところに新たな遺伝子組換え農産物として、からしなを追加する改正を行いたいと考えております。

なお、今回、安全性審査が行われている遺伝子組換えからしなは、油糧用の品種ということで、食用油としての流通のみが想定されているということで、この別表第17のからしなを原材料とする加工食品の欄につきましては、具体的な加工食品は規定しないこととして、なたねなどと同様に空欄としております。

次に9ページを御覧ください。

こちらは、特定遺伝子組換え食品の表示に関する改正についてです。

先ほど7ページのほうで説明しましたとおり、高オレイン酸遺伝子組換え大豆というのは、この組換えDNA技術を用いて生産されたことによりまして、組成、栄養価等が通常の農産物と著しく異なる特定遺伝子組換え農産物とされております。

今般、高オレイン酸の形質を有する大豆につきましては、組換えDNA技術によらず、従来育種により生産が可能となりました。

これにつきましては、既に品種登録の手続も終え、国内で生産が始まっているということです。

これまで、大豆で高オレイン酸という形質は、遺伝子組換え農産物でしか発現できず、この形質を分析することで遺伝子組換え農産物であることが判別可能であるということで、特定遺伝子組換え農産物としての義務表示の対象としておりました。

しかしながら、従来育種によって生産が可能となったということで、高オレイン酸の遺伝子組換え大豆というのは、特定遺伝子組換え農産物の定義に該当しなくなりました。

このため、特定遺伝子組換え農産物として義務表示の対象を規定しております、食品表示基準別表第18の上欄から高オレイン酸という形質の用語を削除する改正を行いたいと考えております。

なお、先ほども申し上げたとおり、特定遺伝子組換え農産物としての義務表示の対象外とはなりませんけれども、高オレイン酸遺伝子組換え大豆を原材料としている加工食品で、DNA等が残存する加工食品につきましては、引き続き、通常の遺伝子組換え食品としての義務表示の対象となり、遺伝子組換え食品である旨の表示をする必要があるということです。

遺伝子組換えに関する表示の改正箇所につきましては、以上であります。

続きまして、10ページを御覧ください。

3つ目の改正事項であります、しょうゆと食用植物油脂に関する表示の改正内容についてです。

今般、農林水産省におきまして、日本農林規格、JASの様式を国際規格に適用する新たな様式に段階的に変更するとしているということで、これまで日本農林規格の告示におきまして、条項単位で規定されていた部分が、様式変更をしているということでございます。

例えば、第3条、第4条といった形で記載していたところが、4.1とか4.2とか、そういうような記載ぶりになるということです。

既に令和2年1月に、しょうゆの日本農林規格が改正されておきまして、今後、食用植物油脂の日本農林規格についても改正予定であるということです。

このため、現行の食品表示基準の別表第22におきまして、これらの告示を引用し

ている部分について形式的な改正を行う予定です。

具体的に、しょうゆの規定では、第3条から第7条までに規定する規格という形でJASの条項を引用する形で記載されている部分につきまして、該当するしょうゆの規格の名称、こいくちしょうゆですとか、うすくちしょうゆ、そういったしょうゆの規格の名称をそれぞれ書きおろす形に改正したいと考えております。

次に11ページをお開きください。

別表第22の改正の続きですけれども、先ほどのしょうゆと同様に、食用植物油脂の規定では、第3条から第14条まで及び第17条から第19条までに規定する規格というふうにJASの条項を引用する形で記載されている部分につきまして、該当する食用植物油脂の規格の名称を、それぞれ書きおろす形に改正したいと考えております。

しょうゆと食用植物油脂に関する表示の改正内容につきましては、以上です。

続きまして12ページを御覧ください。

今回の食品表示基準改正の施行のスケジュールについてです。

今回の基準の改正案につきましては、本日、食品表示部会において御審議いただいているところでありますけれども、それに先立ちまして10月下旬からパブリックコメントによる意見募集を行っております。

食品表示部会につきましては、来月にも再度開催していただきまして、引き続き御議論いただきたいと思いますと考えておりますけれども、その際に、パブリックコメントによる意見募集は既に終えておりまして、現在、意見の集約整理をしているところでありますので、来月の部会におきまして、パブリックコメントにおいて寄せられた意見について御報告させていただきたいと考えております。

そして、部会での了承がいただけましたら、最終的には、令和3年度末、令和4年の3月末までに公布を行いたいと考えております。

なお、今回の一部改正におきましては、これによりまして即座に表示の切換えが必要な事項等はありませんので、経過措置等は特段設けず、公布の日と同日に施行を行いたいと考えております。

大変駆け足になりましたけれども、私からの説明は以上です。

○受田部会長 ありがとうございます。

ただいま谷口課長から、具体的に今回、本食品表示部会に対して、食品表示基準の改正の内容、諮問があり、それについての具体的な内容を御紹介いただきました。

資料1-1の2ページ目にもう一度戻っていただきますと、改正の概要というのが、今、御説明をいただきましたけれども、大きく3つあったということになります。

1つ目が栄養成分等に関する表示。

2つ目が遺伝子組換え食品に関する表示。この中には、からしなの件と、高オレイン酸の形質を導入された大豆の話、①と②。

そして、大きく3つ目が、しょうゆ及び食用植物油脂に関する表示ということ

ございました。

ここから、委員の皆様には御質問あるいは御意見をいただきたいと思っておりますけれども、今、申し上げたとおり、大きく事項が3つございますので、まずは栄養成分等に関する表示から進めていき、その次に遺伝子組換え食品に関する表示で、からしな、そして高オレイン酸という順番で、一旦区切って、質疑応答をしていきたいと思っております。

なお、本日は、今日、この食品表示部会において結論を出すということではなく、御意見をまず賜った上で、次回の食品表示部会において、パブコメの内容あるいはそれに対する対応、こういったものも併せて勘案をし、引き続き御議論いただこうと思っておりますので、御了承のほど、お願いいたします。

ここから、大体35分から40分ぐらいは、質疑の時間を取らせていただこうと思っております。

それで、今回もこういうオンラインの形式を取っておりますので、なかなか御発言しづらい部分もあるのではないかと拝察をいたしました。

そこで部会事務局、消費者委員会事務局を通じて、あらかじめ皆様から、今の3点、大きく分けて3つの内容について事前に御質問をいただいております。その点を私自身も、手元にリストとして持っております。事務局に質問なのですけれども、委員の皆様におかれましては、この事前の質問事項については、どういう形でお伝えをしておりますでしょうか。

○事務局 全ての皆様からいただいた質問につきまして、委員の皆様には共有してございます。

○受田部会長 質問のみということでしょうか、回答まで共有していただいているということでしょうか。

○事務局 質問及び回答について共有しております。

○受田部会長 ありがとうございます。

ということで、ここからお手元の資料も参考にいただきながら、この質問内容等々を基に、さらに本日、この説明をお聞きいただいた上での御質問、御意見も出てくるかと思っておりますので、その点もあわせて、できるだけ効率的に質疑を進めてまいりたいと思っております。

それと、ちょっとその質疑に入る前に、穂山委員が御入室されたようなので、恐れ入ります、穂山委員、一言御挨拶をいただけますでしょうか。

○穂山委員 星薬科大学の穂山と申します。このたび表示部会の方に参加させていただきまして、どうもありがとうございました。

今ちょっと会議が前にありましたので、遅れて大変申し訳ありません。

私は、前は国立医薬品食品衛生研究所で、食品添加物及び代謝生化学部、食品部と、3部に異動しまして、遺伝子組換え食品あるいはアレルギーの表示、あと健康

食品関係、あと、農薬、添加物の関係の、農薬はないのですけれども、添加物の表示あるいは容器包装等の研究的な仕事をやってきております。何かその辺の私の経験あるいは知識等のところを表示部会のほうで何か生かせればなどと考えております。今後ともよろしく願いいたします。

○受田部会長 ありがとうございます。よろしく願いいたします。

それでは、もう一度戻りまして、質疑応答に入ってまいりたいと思います。

まず、お手元に委員から寄せられた質問ということで、1つ目の栄養成分等に関する表示に関わる内容を幾つかいただいております。

1つ目に関しては、今後の卵、卵や卵製品の脂質の分析方法の改正の見通し等、恐らく、資料の4ページでございます、今回の基準改正に関連して、直接、今回の改正内容ではございませんけれども、ここにある議論の結果についての質問をいただいております。

また、その下の質問として、さらに検討が必要とされた分析法のスケジュール感あるいは誤字の修正と、ビタミンKの高い旨の表示の基準値の修正、これが施されているという理由等について、説明をいただきたいという、そういう質問でございます。

これらに関して右側に回答ということで、既に共有させていただいておりますけれども、まず質問に関しては、戸谷委員と渡邊委員からということをお伺いしております。今、私のほうで、本当に簡潔に要約して質問させていただきましたけれども、戸谷委員、補足ございますか。

○戸谷委員 戸谷です。

御回答はいただいたのですけれども、要は同じ脂質けれども、材料が違いますね。食品標準成分表の検討のスケジュールがよく分かっていないところもあって申し訳ないのですけれども、要するに、卵と卵製品の脂質を同時に改正できなかったのは、まだ、食品標準成分表の分析法の改定の作業が進んでいない、検証の確認が進んでいないという理解でよろしいのでしょうか。今回の改正の趣旨の1つは、食品標準成分表の八訂が改正されたことだったものですが、この中にも、まだすぐ活用できないものがあるという理解でよろしいか確認をしたかったのでお尋ねしました。

○受田部会長 ありがとうございます。

多くの皆さんも疑問に思われているところだと思います。八訂の分析方法の確認が必要と、これはどうなっていくのか、いつできるのかという、そういう点だと思います。

事務局のほうから、これは消費者庁のほうからお答えいただけますでしょうか。

○消費者庁森田食品表示企画課保健表示室長 それでは、保健表示室のほうからお答えをさせていただきます。

この日本食品標準成分表2020版、八訂、分析マニュアルにおける分析法の確認が必要というカラムのものについてでございますけれども、これは、今、文部科学省のほうでまとめる作業をしているということです。これがいつ出てくるかというところによって、その後に具体的な分析法の詳細を示していくという形になりますので、ちょっとそれが出てきてからということになりますので、スケジュールとして具体的に今、お答えすることは困難な状況ということでございます。

○受田部会長 分かりました。

2つ目の質問は、渡邊委員からと伺っておりますけれども、渡邊委員の1つ目もスケジュールというお話でございます。今のお答えになるかと思いますが、渡邊委員、もう一点は、修正が施されている内容で、ビタミンKの話ということですが、補足していただけますでしょうか。

○渡邊委員 渡邊でございます。

今、説明があった内容ではなくて、資料の1-2のほうの新旧対照表のほうの5ページになるのかな、ビタミンKのところの数字が変えられているので、ちょっと理由を知りたいなということで、今回お答えいただいた、何か計算が違っていたという話なのですけれども、できれば、もう少し説明していただければなと思います。よろしくをお願いします。

○受田部会長 ありがとうございます。

今の渡邊委員からの御質問に関して、いかがでしょうか、もう少し補足をしていただきたいということですが、

○消費者庁森田食品表示企画課保健表示室長 それでは、お答えをさせていただきます。

ビタミンKの数字でございますけれども、ビタミンKの基準別表第12、第3欄における数値につきましては、算出過程、これは、栄養素等表示基準値に一定の数値をかけるという形で算出しているわけですが、その数値に誤りがあることが分かりました。

そのため、他の成分と同じような算出方法、数値ですが、それに置き換えて算出した数値に改めたというものでございます。

○受田部会長 ありがとうございます。渡邊委員、今の補足説明でよろしいでしょうか。

○渡邊委員 誤りがあったということなので、大きく実態を変えるものではないと理解しているので、ちょっと私自身も何がどういふふうになっているのか、まだ、あまり理解できていないのですけれども、大きく変わらないということなので、了解です。

○受田部会長 ありがとうございます。

ほかの委員の皆様から、この栄養成分等の内容に関して、さらにほかの御質問あ

るいは御意見はございますか、もし、おありでしたら、チャットに御入力いただいたら指名させていただきます。

今の点について一言と、これは菅委員からのチャット入力を拝見しておりますけれども、菅委員、何かございますでしょうか。

○菅委員 菅です。ありがとうございます。

今、渡邊委員の御質問があったところについてなのですが、もともとこの辺りについて私は素人なのであれですが、いま一般的な御説明を受けたところでの、その御説明をお聞きする限り、現時点で特に異論があるわけではないのですが、単純に2倍にしなければならないというルールがあったのに、計算違いをしていたというだけであると理解してよいのかどうかということ念のため確認したいと思います。それと一般論としてですが、あるべき数値に戻すのだとはいえ、現行基準の実質的な緩和というか、ルールの変更になってしまう部分はあるわけですから、現場にはやはり影響が出てくる可能性や周知の必要性があるわけですから、これが「軽微」ということで詳細説明の対象が外れてしまってもいいものかどうか、そうした仕分けについて、他の案件よりも「軽微」かどうかについては、広めに御説明をお受けして審議をしていただくことにしていったほうがいいのかなど、一応、軽微な改正も今回の諮問対象であるわけなので、基本的に分けていただいているのですが、広めに御説明をいただくほうが一般的にいいのかなという感想を持ちました。一応意見だけです。

以上です。

○受田部会長 御指摘ありがとうございます。まず、説明の対象から詳細に関しては外れていたというところで、今、そこに関して御指摘をいただいたので、改めて、ここでもう少し補足していただくということかと思えます。

また、高い旨の表示の基準値を改正し、その数字自体が低くなっていくということになりますので、これを軽微と見るのかどうかという観点からも御意見があったかと思えます。

これも森田室長から、改めて御回答いただけますか。

○消費者庁森田食品表示企画課保健表示室長 お答えいたします。まず、数値に関しては御指摘のとおり、かけるべき数値を誤っていた、単純なものであろうということでございます。

それから、この数値の変更による影響ということでございます。この数値に関しましては、これまで事業者から、この数値がちょっとおかしいから何とかしてほしいというような、こういった基準に関しての特段の御照会というものがございましたので、これがある意味、今まで変えられない状態でいたということになったかと思えます。ですので、数値が異なることによって、事業者が影響を受けたことはないのではないかと考えております。

また、今回の改正自体は、ビタミンKの高い旨の表示をするための数値ということになりまして、この基準値が引き下がる方向に行くものですから、現在ビタミンKについて高い旨の栄養強調表示を行っている事業者について、何か影響が出るというものではなく、さらにその（今回の数値との）間に入っている（食品を扱う）人たちが（高い旨の表示を）するかしないかということになるかと思っておりますので、そういう意味で事業者に対する影響というのは、それほど大きいものではないと考えております。

○受田部会長 ありがとうございます。

事務局のお答えに関して、菅委員、いかがでしょうか。

○菅委員 今の御説明は御説明として理解はした上で、でも、要するに既存の表示には影響が及ばないという話はあっても、これから基準が変わるので、これから、これに適応していこうとお考えになられる方との関係では、やはりルールの変更であることは間違いのないわけなので、きちんと周知をしていただくという意味においても、必ずしも「軽微」と扱うことで、表だっただけの御説明があまりなされない形で審議をスルーした形にはならないほうがよいのではないかと、一般的に思いますという程度にとどめます。

○受田部会長 分かりました。大変重要な御指摘をいただきましてありがとうございます。

もし、こういう点がございましたら、どんどん御指摘をいただいて、説明をお願いするというようにしたいと思います。ありがとうございます。

なお、今、事前にいただいた資料については、これは資料として正式なものというよりも、効率的な議論をお願いするために手持ちとしてお配りしております。それで、これを参考にしながら部会としては進めさせていただきますので、その旨、御理解をいただければと思います。

それから、続いて、栄養成分に関して御質問や御意見をチャットから入力をいただいておりますけれども、それと、音声聞き取りにくいということが出てきておりますので、恐れいりますけれども、事務局のほうはマイクにできるだけ近づいて、大きめにコメントをいただければ幸いです。

それでは、チャットを拝見して、穂山委員から、クロム、セレン、ヨウ素の分析法に関して質問ということですが、穂山委員、よろしく申し上げます。

○穂山委員 穂山です。

私は初めてで、ちょっとよく分かっていませんが、栄養成分のところ、クロム、セレン、ヨウ素に関してICP-MSを分析法で追加することなのですが、こちらは、何か公定法のようなものを、告示なのかちょっとよく分からないのですけれども、通知か何かでお示しいただくということなののでしょうか、それで、それが、一応、妥当性確認をされている方法なのか、ちょっと教えていただきたいなと思って

おります。

○受田部会長 それでは、お願いいたします。これも、森田室長からお答えいただいでよろしいですか、分析と妥当性での質問です。

○消費者庁森田食品表示企画課保健表示室長 今回、基準で別表第9に追加する誘導結合プラズマ質量法でございますけれども、名称は別表、府令のほうに書きます。具体的な手法につきましては通知のほうに書かせていただきます。

この通知に記載する内容、分析法の詳細というところにございますけれども、これは先生御指摘のとおり、バリデーションの取れたような方法を記載したいと考えております。

以上でございます。

○受田部会長 穂山委員、よろしいでしょうか。

○穂山委員 これは、もう既にバリデーションが取れているという理解でいいのですか。

○消費者庁森田食品表示企画課保健表示室長 この方法自体は、今、日本食品標準成分表の中に、この手法が入ってきているわけでございますので、その方法を書いていくということになるかと思えます。

○穂山委員 ごめんなさい、食品標準成分表の中に分析法が書かれているということですか。

○消費者庁森田食品表示企画課保健表示室長 文部科学省のほうで分析マニュアルというものを出してございますので、そうした分析マニュアルを参照しながら作成していくということになるかと思えます。

○穂山委員 では、これから妥当性確認をされるということですか。

○受田部会長 いかがでしょうか。

○消費者庁森田食品表示企画課保健表示室長 こちらから改めて書いた方法に対して、分析法の妥当性評価をすると、消費者庁のほうで独自にすることまでは考えてはおりません。

○受田部会長 ちょっと今の穂山委員からの御質問、それからやり取りに関しては、バリデーションという言葉が出ておりますけれども、妥当性試験を行っているかどうかというのが、1つ委員からの質問として出てきたということですので、その点について、八訂の標準成分表におけるその方法、工程表を今議論しているわけですので、当然バリデーションが重要であることは、もう委員の皆様には御理解いただいていることかと思えます。

その点において、バリデーションがどういう実施をされているのか、また、次回までに御回答をいただくように、ぜひお願いいたします。各方法についてですね。

穂山委員、また次回に、これについては回答をいただくようにしたいと思います。ありがとうございます。

○穉山委員 ありがとうございます。すみません、よろしく申し上げます。

○受田部会長 ほかの委員の皆様、いかがでしょうか。栄養成分等に関して、この後、恐らく遺伝子組換え食品のところが、事前にいろいろ御意見をいただいておりますので、時間的には取っておきたいなと思っておりますが、湯川委員から御質問がございますね、湯川委員、お願いいたします。

○湯川委員 議論されている点に関する質問ではないのですが、3ページ、右側のみかんゼリーの栄養成分表示の事例、1個当たりということで栄養成分表が掲載されていますが、量の併記が必要となるのではないかと、こういう図が、消費者庁の資料ですので公表されます。検索しますと、この図だけがネットで出て来るということで、消費者庁が、この表示を例として示しているという誤解を生むのではないかと、ちょっと質問をさせていただきました。

○受田部会長 御指摘ありがとうございます。いかがでしょうか、今の御指摘。3ページのみかんゼリーの1個当たりという表示に関してです。

この点については、また御検討いただき、それから、この部会での資料ということになっていきますので、今、湯川委員の御指摘のとおり、これが独り歩きしないように慎重にやっていくということで、また御検討いただきますようお願いいたします。

ありがとうございました。

それでは、ほかに栄養成分等に関して、よろしいでしょうか。次回もまたパブコメを踏まえつつ、議論はしていくこととなりますけれども、御質問に関して明確なお答えをまたいただいていた点については、次回に、その点を最初にお答えいただくようにしたいと思いますので、御理解のほどよろしくお願いいたします。

それでは、次に移らせていただきます。

ちょっと順番からいくと、次は②として、遺伝子組換え食品に関する表示ということになるのですけれども、全体の時間を配分していきたいと思うので、先に、しょうゆ及び食用植物油脂に関する表示の内容について御質問と御意見を先にいただきたいと思いますと思うのですけれども、よろしいでしょうか。

このしょうゆ及び食用植物油脂に関して、事前に意見をいただいている内容をかいつまんで言いますと、改正の施行と食品表示基準の施行のタイミングに関しての質問を1ついただきました。ただ、これに関しては、先ほど谷口課長から、この点を触れていただいたので、施行について規定の改正と合わせて行うということになっておりますので、もうその点で、納得いただけるのではないかと思います。

また、もう一人の委員からも、猶予期間は必要ないのかという質問ですので、これも経過措置が必要ないという考え方だというお答えでございます。

この点については、御理解いただけるのではないかなと私自身は思いますけれども、御質問いただいた委員の皆様、あるいは、それ以外の委員の皆様、いかがでし

ようか、また、それ以外の質問でも構わないのですけれども、いかがでしょうか。

この2つの御質問について、渡邊委員ありがとうございます、了解いただきました。1つは渡邊委員から御質問を頂戴しておりました。

戸谷委員、いかがでしょうか。

○戸谷委員 私のほうも、日程を合わせてやっていくということであれば。

○受田部会長 ありがとうございます。

ほかの委員の皆様、ほかの観点からでも構いませんが、このしょうゆ及び食用植物油油脂に関する改正についての御質問や御意見、ほかにございませんでしょうか。

特に今、チャットでは動きがないようでございます。

そうしましたら、次、遺伝子組換え食品に関する表示のほうに移ってまいります。

まず、ここは2つ課題といいますか、内容がございます。

1つ目は、遺伝子組換えからしなの話でございます。この点から質疑をしてまいりたいと思いますけれども、からしなに関しての御質問、何人かの委員から事前にいただいております。

まず、お一人目、戸谷委員、からしなに関して御質問がおありですけれども、いかがでしょうか。

○戸谷委員 からしなの生食用と油糧用の違いというのは、私もよく理解していなかったのですが、見た目の違いとかがどうなっているのかお聞きしたかったのですけれども、その辺の情報はございませんというお話でしたが、現場で混乱しないようにと思ったのでお聞きしました。

また、生食用のほうは、今後も安全性審査が行われる予定がないということであれば、了解しました。

○受田部会長 ありがとうございます。

戸谷委員からは、油糧用のからしなが生鮮品として販売されることがないのか、見た目では違いが、油糧用と識別できるのかどうか、また、今後、生食用の遺伝子組換えからしなが出てきたときに、安全性審査が行われる予定があるのかということで御質問をいただき、その見た目の違い、それは、現状、生食用のからしなというのが準備されていないということもあって、見た目の違いは分からないと、それから、安全性試験が行われるかどうか、まだ、出てきていないので分からないというお答えだったということです。

あと、もう一人の委員の方からも、遺伝子組換えのからしなが油糧用ということですから、今回の表示措置は、実際には使用される可能性は低いということかということですから、渡邊委員、いかがでしょうか、からしなに関して御質問をいただけますでしょうか。

○渡邊委員 ありがとうございます。

今回の遺伝子組換え体というのは、油糧用ということなので、基本的に油を取る

目的でしか使われないということなので、ということは、今回表示措置をしていますがすけれども、基本的には、これは使われないのだなと、ちょっとその確認をしたかったということで、お返事のほうでも、そういうことだという回答をいただいていますので、了解をしております。

○受田部会長 ありがとうございます。

品質としては、新たにからしなというのが出てくることにはなりますけれども、その加工であるとか、油糧用以外の部分が出てくる可能性が、現時点ではないということなので、今のような方向性になっているという理解でございますね。ありがとうございます。

ほかの委員の皆様、このからしなについては、いかがでしょうか。

特に、チャットへの入力、今、確認できておりません。今のお二人の質問、それに対するお答えというところで、ひとまずよろしいでしょうか。

それでは、少し時間の都合もありますので、続いて、②の高オレイン酸のお話に移ってまいりたいと思います。

ここの点については、まず、今村委員から御指摘、御質問をいただきたいと思えますけれども、よろしいでしょうか。

○今村委員 ありがとうございます。今村です。

質問を書かせていただいて回答もいただいているのですけれども、ちょっとどういう趣旨で質問をさせていただいたか、から説明をいたします。

私は、今回、高オレイン酸の大豆、自然種でできたからという理由で外すのは、その理由は、ちょっと弱いのではないかと考えております。

その背景としまして、私は、20年前、厚生省で、この高オレイン酸大豆の安全性審査を担当した本人であるということがあって、その際に、遺伝子組換え食品の安全性審査ということの過程の中で、最初にもともの食べ物の本質が変わっていませんかという問いかけがあるのです。実質的同等性という考え方です。

そのときに、今までのとうもろこしとかであれば、中身は変わっていませんという議論があったのですが、高オレイン酸の場合は、主な成分が変わるという状態になってしまって、これは本当に大豆ですかということが議論になって、1年ほど議論になったという経緯があります。

その実質的同等性が成立しなかったら、これは、もともとの安全性審査の基準に当たらないので、これを認めるわけにはいかないということが議論されて、その中で、オレイン酸の多いことは、例えば、オリーブなどを食べていても健康影響がないのだから、抱き合わせの考え方でいけば、実質的同等性は成立するのではないかという議論があって、そうであれば、高オレイン酸である旨の表示を併せてしてもらえばどうかということが、その審議会の中では議論されたわけですが。

そのとき、まだ、食品衛生法では、遺伝子組換え食品の義務化のほうはしていな

くて、JAS法でしか、当時は、まだ義務化がされていない時期だったので、農水省と御相談して、JAS法のほうで表示を義務化しましょうかという流れがあって、では、安全性審査のほうを通しますから、あと、表示の仕方は農水省のほうで工夫してくださいというような経緯があったと考えています。

ですので、安全性審査の経緯を考えると、大豆の本質が変わっているか、変わっていないかという部分を表示するという事は、必要なことではないかと思っています。

自然種、品種改良によって高オレイン酸大豆ができたということであれば、それが安全な食経験があるというものであれば、それは、実質的同等性の対象物となり得ると考えているので、この高オレイン酸の大豆が安全性の確認できる食経験があるという判断がされたという理由であれば、私は、もともとの安全性の審査の段階からの懸念は払拭されると思うのでいいのですけれども、一般の品種改良で高オレイン酸ができたから、検知できなくなったのでやめますと読めてしまうので、その部分については、その説明は弱いのではないかと思っています。

ですので、そこら辺で懸念を感じて、このような意見を書かせていただいています。

ですから、JAS法で決まった過去の経緯の部分があって、それを踏まえて、どのようにお考えいただくかというのは、また、消費者庁からの御意見もいただければと思います。

御説明としては、以上です。

○受田部会長 ありがとうございます。

今、今村委員から、これまでの経緯も踏まえて、今回のこの諮問について御質問、御意見をいただきました。

1点、今回、従来育種法によって高オレイン酸含量を有する大豆が市場に出てくる。これを踏まえて従来の特異遺伝子組換え農産物をどうするかという話になっているわけですが、多分、ここに至る1つの大きな背景というのは、出てきたから、その次に、科学的検証ができなくなるということが、1つこの改正の理由ということになっていくのではないかと思っています。その点も含めて、今の今村委員からの御質問といたしますか、御意見に対してお答えをいただければと思います。よろしくお願ひします。

○消費者庁谷口食品表示企画課長 食品表示企画課です。

今の今村委員の御指摘に対しまして、お答えしたいと思います。

この特異遺伝子組換え農産物の表示制度につきましては、現在、食品表示法に基づく食品表示基準という形で規定されておりますけれども、その前の、お話にありましたとおり、食品表示法に一元化される前の農林物資の規格化及び品質表示の適正化に関する法律、JAS法というものに基づいて作られた制度であるということ

ございます。

この表示制度につきましては、オレイン酸の比率が高いことなど、そういった形質を分析することで、遺伝子組換え農産物であるということが判別可能なことをもって、この義務表示の対象としているということでございまして、このような品質に関する表示として規定していたと承知しております。

ですので、今般、高オレイン酸という形質を有する大豆について、遺伝子組換えではなく従来の育種によるものが、国内で既に開発、商業栽培が開始されているということでございますので、分析によって、大豆加工食品で、高オレイン酸の形質ということが分かっても、それが高オレイン酸の遺伝子組換え大豆由来のものなのか、従来育種によるnon-GMの非遺伝子組換えの大豆由来のものなのか、判別できなくなるということでございます。

ですので、今回、この特定遺伝子組換え農産物としての義務表示の対象からは、高オレイン酸の形質というものを削除する改正を行うこととしたいと考えております。

○受田部会長 ありがとうございます。

要は、科学的検証ができなくなるということかと思えます。

それで、もう一人の委員からは、現状、高オレイン酸遺伝子組換え大豆から大豆油自体が、現状どれぐらい生産されているのか。つまり、高オレイン酸遺伝子組換え大豆は、市場においてどの程度出回っているのかというところが質問として出ております。

この点については、いかがでしょうか。消費者庁のほうからお答えいただけますか。

○消費者庁谷口食品表示企画課長 消費者庁です。お答えいたします。

この高オレイン酸遺伝子組換え大豆というものを原材料とした大豆油につきましては、現時点ではほとんど流通していないと承知しております。

○受田部会長 ありがとうございます。

現状、流通していない、つまり、この特定遺伝子組換え農産物というのは、市場に、こういう表示をされたものがないという状況に近いという理解ですね。この辺りも今後の改正と関連して見ていかないといけないのではないかと思います。

これもずっと議論が交わされていくべき問題だと思いますし、今のお答えでは、恐らく、今村委員、分かりましたということにはならないのかなと思っていますので、すけれども、今村委員、まず、今のお答えに関していかがでしょう。

○今村委員 消費者庁がおっしゃっている意味はよく分かるのですが、実際に流通してなかったら、実際食経験もないわけですし、その上で、流通していないのだったら検知は可能ですねということを考えると、現時点で検知が不可能になっているわけではないと思います。

だから、ちょっと説明としては、非常に弱いので検知できなくなる可能性があるからやめるといふふうに聞こえてしまうのですけれども、そこは、もともとの審査のときの経緯を知っているのです、私はこんなことを言っていますけれども、これを止めている理由としては、もう少し補足的な理由がなければ、弱いのではないかと思うのですが、検知できなくなったら表示しないのだったら、表示制度は、たくさん今まで検知できないものも表示してきていると思いますので、その中で、遺伝子組換えは検知できる限りはやろうと言ってきた数少ないものだと思いますので、ちょっと弱いかと感じます。

○受田部会長 ありがとうございます。

これは、次回の年明けの食品表示部会においても、パブリックコメントを踏まえて、さらにここについては、継続で議論をしていくべき内容かと、私自身は、今のやり取りを拝聴して感じております。こういう改正に至る、その背景、ここのロジックの部分、これまでの経緯、それから現状、そして今後の展開等もしっかり踏まえつつ、より理論武装していただく必要があるのではないかと、そういう今村委員のコメントかと思っておりますので、次回までにもう少しその背景等を固めていただくとか、強化していただく、このやり取りを踏まえて対応していただくというところでいかがでしょうか。

今村委員、次回に継続をして議論していきたいと思っておりますけれども。

○今村委員 分かりました。

○受田部会長 消費者庁、谷口課長、いかがでしょうか。

○消費者庁谷口食品表示企画課長 承知いたしました。次回、引き続き議論をさせていただきますと思います。

○受田部会長 よろしく願いいたします。

ほかの委員の皆様は、いかがでしょうか。御質問をいただいて、今日、解決をできない問題もいっぱいあると思うのですけれども、次回、また部会で御回答いただく内容も含めて、さらに御質問はございますでしょうか。

穂山委員、それから菅委員からお願いいたします。

○穂山委員 穂山ですけれども、今、厚生労働省のほうで安全性審査を終えた遺伝子組換え食品の一覧のほうを見ているのですけれども、基本的に今は、ほとんど大豆は、スタック品種がほとんど多くなってきておまして、高オレイン酸のイベントと除草剤耐性のイベントが非常に多く掲載されております。

こういう段階だと、もうほとんど流通していないということは言えないと思うのですけれども、こういう状況下でも、やはり表示をなくすということなのでしょうか。多分、もちろん輸入の大豆が、ほとんどスタックなので、恐らく高オレイン酸大豆は入ってきていると思います。ただ、問題は、結局、表示は油になってしまうのだったら要らないという観点なのかもしれませんが、これは制度として、

初めに表示を、高オレイン酸大豆は入れるということだったので、ここは残しておく必要があるのではないかなと思っています。

○受田部会長 ありがとうございます。

スタック、複数個所の組換えがなされているという情報を基に、お話をいただきましたけれども、今の御質問に関しても、なお、次回に調べていただいて、詳細は、先ほども市場には出回っていないのではないかというお話でしたけれども、その点、さらに確認をしていただきたいと思います。

穂山委員、次回に御回答いただくようにしたいと思います。よろしいでしょうか。

○穂山委員ありがとうございます。よろしく申し上げます。

○受田部会長 菅委員、お願いします。

○菅委員 菅です。ありがとうございます。

からしなのことも含めてですけれども、私は、過去の期の食品表示部会における議論の場におきましても発言してきておりますとおり、もともと遺伝子組換え表示については、油やしょうゆなど、製品に組み換えられたDNAが残らないことを理由に表示義務対象外とされている現行ルールそのものに反対ないし疑問との意見を、従前から持っておりますし、全てのゲノム編集技術応用食品についても、何らかの表示がなされるべきだと考えておりますので、少なくとも、遺伝子組換え表示に関して、そのレベルにまでさかのぼった意見としては、まだまだ不十分であるという意見があるということ、まず、あらかじめ念のため留保させていただきたいと思います。

その点で、全面的に一から述べることはもちろん致しませんが、油やしょうゆなども含めて、全てを義務対象としなければ、消費者の大きな誤認が避け難いという拡大の必要性の点からも、また現に対象とされる品目等についても、結局既に消滅した原材料にさかのぼっての科学的検証は困難で、むしろ社会的検証を軸に、残っている原材料の科学的検証などを合わせて、総合してチェックしていくべきものであって、その点で完成した加工食品から検出できるか否かというのは、実はそれほど決定的ではなくて、しかも不検出か否かを問題とする改正が先般なされたわけですから、その差はますます小さくなると考えられるという意味での許容性の点からも、そもそも区別の合理性が乏しいのではないかという問題提起をさせていただいているところです。

必要性に関する形で申し上げるとすると、やはり任意表示でよいとされる領域において、特に「何も書かなかった」ことの意義が多義的であるということは、表示として本来望ましくないのではないかということ、従前から申し上げているつもりですし、許容性に関しても、いずれにしても完成品から検出できない食品に関する任意表示が行われたものに対する監視はしなければならないことになるわけで、

そのときは任意であろうが事実と反する表示はできないわけですから、義務対象に入れても入れなくても、同じ監視の問題は発生するという考え方は、今でもそうだと思います。

それで、特定遺伝子組換え農産物としての義務表示についても、そもそも高オレイン酸遺伝子組換え大豆を使っている以上、その完成品から組換えられたDNAが検出されるかどうかや、遺伝子組換えによらずとも高オレイン酸の形質が得られるかどうかにかかわらず、トレースなどの社会的検証を活用することによって、消費者の選択の機会の確保に資するべく、何らかの表示義務があるものとするべきではないかと思うところです。

先ほどの今村委員の御意見も、そのような考えるべき問題もあることを教えていただきましたし、また今回の改正が、今まで義務表示であるがゆえに使われづかった高オレイン酸組換え大豆を、結局「表示なし」の形で広く使いやすくしてしまう効果があるのではないかとか、対抗する遺伝子組換えでない大豆の利用がまだまだ見込まれないのであれば、「高オレイン酸」という部分だけが強調されて、その素性については、選択のための十分な情報提供がなされない事態を招かないのか。また、「何も書かない」ということの意味が正しく理解されないのではないかとといった懸念を、今のところ感じます。

そういう意味で、今回現時点で高オレイン酸大豆を義務対象から外してよいかということについては、単純には賛成し難いところで、先ほど御指摘のあった問題点なども併せて考えると、よく考えていかなければいけないのかなと思います。

その上で質問といいますか、議論のための確認ですけれども、この特定遺伝子組換え農産物について、例えば、今回高オレイン酸大豆を外してしまった場合に、それに代わる特別な任意表示というのは、どういう形でできることになるのかということの確認をしていただきたいと思っています。

何が言いたいかといいますと、「高オレイン酸大豆（遺伝子組換えでない）」とか、「高オレイン酸大豆」とだけ書いてそれ以外に特に何も書かないといったような任意表示はできるということになるのか、「大豆（遺伝子組換えでない）」があり得ることは分かるのですけれども、「高オレイン酸大豆（遺伝子組換えでない）」とか、あるいは何も書かないといった表示が、どういう条件でどうあり得るのかというのを、すみません、今日までに自分で整理できればよかったのですが、整理して教えていただいたら、議論に資するのではないかなと思います。あるいは、もう「高オレイン酸」という訴求自体ができなくなっていくということならば、それはそれなのかもしれないのですけれども、念のため確認させていただけたらと思います。

長くなりましたが、以上です。

○受田部会長 ありがとうございます。

今の点については、ちょっとこれは、次回に表示に関する任意表示の在り方、それから多分この後、遺伝子組換えでないという話から、具体的な新たな公定検査法の話へと入っていこうと思っておりますので、その導入のお話に関わるなど受け止めたところでは。

要は、今の御質問に関しては、菅委員、次回に、まず社会的検証と科学的検証、ここが、これまでの遺伝子組換えに関する表示の大きな制度の根幹をなす部分だったと。

皆様御存じのとおり、科学的検証というところに依拠し、これまでの制度自体が作られており、調整をされています。そこに、今回、高オレイン酸の大豆の話も関わってくるということかと思えます。そもそも論の部分での御意見お持ちの委員もいらっしゃるし、消費者の皆様の中にも、よりその充実を求める自主的・合理的選択の機会を増やしてほしいというお声もあることは、承知をしておりますので、その点も踏まえつつ、今の菅委員の御質問に対して、次回に御回答をいただくようお願いできればと思えます。

今日は、いろいろ意見をいただいて、次回に継続審議をしていきたいと、先ほどと同じですけれども、谷口課長、よろしく願いいたします。

○消費者庁谷口食品表示企画課長 承知いたしました。

○受田部会長 ありがとうございます。

時間的に、この後、遺伝子組換え表示制度に関する新たな公定検査法の報告をお願いしようと思っておりますので、ここに入っていきたいと思うのですけれども、委員の皆様、よろしいでしょうか。次回にまた継続審議していくことになりましたけれども、その点を踏まえて、次の報告に入っていきたいと思えますけれども、よろしいでしょうか。

それでは、一旦ここで区切りを入れさせていただいて、次の報告をお願いしたいと思います。

本日、第7次消費者委員会発足後の部会として、初回会合ということでございます。今、議論していただいた遺伝子組換え表示の説明に関連いたしまして、新たな遺伝子組換え表示制度の概要について、同じく消費者庁の谷口食品表示企画課長から、資料2に基づいて簡単に御説明をいただきたいと思えます。

また、本日は、国立医薬品食品衛生研究所生化学部第2室、柴田室長にお越しいただきまして、新たな公定検査法について、お手元資料3により、御説明を頂戴したいと思います。

柴田室長におかれましては、本日、お忙しいところ御出席いただきありがとうございます。

それでは、約25分程度で御報告をお願いいたします。

○消費者庁谷口食品表示企画課長 食品表示企画課の谷口です。

それでは、資料2に基づきまして、まず、私のほうから新たな遺伝子組換え表示制度について、簡単に御説明したいと思います。

このあと、国立医薬品食品衛生研究所の柴田室長のほうから、新たな公定検査法について御説明いただきますけれども、その前提として、この新たな制度について御説明したいと思います。

まず、1ページを御覧ください。このページでは、現在の遺伝子組換え表示制度の概要について説明しております。

まず、表示の前提といたしまして、遺伝子組換え農産物というのは食品衛生法に基づく安全性審査を経たもののみが、日本国内で流通可能となっております。

この遺伝子組換え表示制度につきましては、平成13年から義務表示制度が始まっております。

当時は、JAS法及び食品衛生法に基づく表示でありましたけれども、現在は食品表示法に移行しております。

現在、大豆、とうもろこし等の8農産物と、それらを原材料としている33の加工食品群が義務表示の対象となっておりますが、一方で加工後に組み換えられたDNA等が検出できないような食品につきましては、義務表示の対象外となっております。

このページの下側の写真が実際の表示の例でございますけれども、義務表示につきましては、遺伝子組換え農産物である場合には、「遺伝子組換え」などと表示します。遺伝子組換え農産物と遺伝子組換えでない農産物を区別していない場合には、「遺伝子組換え不分別」などと表示する必要があります。

一方で、右側ですけれども、遺伝子組換えでない農産物につきましては、区別している場合には、特段、遺伝子組換えに関する表示は必要ありませんけれども、任意で「遺伝子組換えでない」などと表示することができると、このような制度となっております。

次、2ページを御覧ください。

このページで、遺伝子組換え表示制度の改正の概要について御説明いたします。

この改正につきましては、既に平成30年度に食品表示部会のほうでも議論いただきまして、平成31年4月に改正が公布されております。今後、令和5年4月から施行される予定でございます。

まず、現行制度のうち、任意表示の部分が改正されたということでございますけれども、具体的にどう変わったかというのは下の図を御覧ください。

現行の表示制度は、左側のほうで示しておりますけれども、先ほどのページでも遺伝子組換えでないなどの任意表示について簡単にお話ししましたがけれども、補足いたしますと、大豆やとうもろこしにつきましては、分別生産流通管理というものを行い、意図せざる混入を5%以下に抑えている場合に「遺伝子組換えでないものを分別」ですとか、「遺伝子組換えでない」などの任意表示が可能となっております。

この5%を超えると、義務表示で「遺伝子組換え不分別」などと表示する必要があります。

これが、改正後はどのように変わるかというのが、この右側で示しておりますけれども、意図せざる混入率が5%を超える場合の不分別という義務表示については変わりませんが、混入率が5%以下で任意表示、この表示をしても、しなくてもよいというところが変わります。

「遺伝子組換えでない」と表示することができるのは、遺伝子組換え農産物の混入がない場合に限ることとしております。この図のほうでは赤字でGM混入なし、不検出と記載しているところです。

一方、この混入率が5%以下ではありますけれども、混入がないとまでは言えない場合には、遺伝子組換えでないとは表示できないけれども、分別管理を適切に行っているというような事実を即した表示をすることは可能です。

例えば、「遺伝子組換え原材料の混入を防ぐため、分別管理されたとうもろこしを使用しています」といった表示をすることができるというものであります。

この任意表示の部分につきまして、消費者の誤認防止や正確な情報提供のため、使用した原材料に応じて2つの表現に分けることとしたというものでございます。

このような改正によりまして、遺伝子組換えでないと表示する条件であります、混入がない、不検出ということについて判定するための公定検査法というのが必要になったということでありまして、平成30年から国立医薬品食品衛生研究所のほうに依頼して、開発を行ってまいりました。

この検査法の開発が終了いたしましたので、本年9月に、この検査方法を定めております消費者庁次長通知に追加する形で公表いたしました。

この検査法につきましては、監視を行う行政機関ですとか、表示を行う事業者の方も利用するものであるということでもありますので、できるだけ低い遺伝子組換え農産物の混入率でも検出できることに加えまして、同じサンプルを分析した場合に、同様の結果が得られるような、再現性のある検査方法にすることが重要だと考えているというところでございます。

このような観点から検査方法の開発を行っていただいたというものでございます。

私からの前提の説明は、以上でございます。

○国立医薬品食品衛生研究所柴田生化学部第2室長 国立医薬品食品衛生研究所生化学部の柴田と申します。よろしくお願いたします。

私からは、資料3を基にしまして、今般、開発させていただきました、遺伝子組換えでない表示に係る公定検査法につきまして報告させていただきます。

1ページを御覧ください。

まず、ここでは、検査法の背景や概略についてお話をさせていただきます。

今般の検査法では、新しく遺伝子組換えでない表示を行うわけですが、ここでは不検出を想定しております。

これまでは、5%でしたが、これは定量試験法により、精度よく定量できておりました。しかし、不検出となりますと、精度よく判定するためには、課題といたしまして、試験室間や検出限界付近でのばらつきがどうしても生じますので、これをどう改善するのかという点がポイントかと思われまます。

これに対しまして、我々は、 $\Delta \Delta Cq$ 法（デルタデルタCq法）という手法により、これを解決するに至りました。

2ページを御覧ください。

こちらでは、本日の説明につきまして、IからIV番までの内容について御報告させていただきます。

まずは、1番目、検査法の基礎に関してです。

4ページを御覧ください。

ここでは一般的な遺伝子組換え食品の検査法の流れを示しております。まず原料農産物などを一定量粉砕しまして、そこから市販のキット等を用いまして、DNAを抽出し、DNA溶液とします。この溶液を用いまして、PCR法を用い、そこに含まれている遺伝子を測定するという方法でございます。

5ページを御覧ください。

こちらでは、リアルタイムPCR法について紹介いたします。

遺伝子組換えの遺伝子というものは非常に微量でございますので、それを測定するためには、まずは増幅する必要がございます。そこで利用しているのがリアルタイムPCR法です。その詳細については、ここでは割愛させていただきますが、簡単に申しますと、遺伝子を1サイクルで2倍にするという方法です。理論的には、ゲノムに対して試薬量が十分ありましたら、この2倍の増幅はずっと続きまして、例えば、nサイクル続きますと、2のn乗倍に増幅できる方法でございます。

検出については、増えてきた遺伝子に特異的に結合する蛍光プローブを利用しまして、ここから発生する蛍光強度に応じまして、その量を判定しております。

6ページを御覧ください。

ここでは、実際のリアルタイムPCR装置で測定結果が出てくる画面のグラフを表示しております。

横軸には、PCRのサイクル数、縦軸には、蛍光の強度を示したプロット図です。

ここで、赤の点線で書かれております、ある一定程度の蛍光強度を示したライン、このラインを超えますと陽性と考えております。

したがって、対象とする標的遺伝子のもともとにある濃度が高ければ高いほど、この蛍光の増幅曲線は早く立ち上がってまいります。この例でいいますと、試料A、試料B、試料Cの順に立ち上がっておりますので、その量も多いということ

になります。

これは立ち上がりの早さ、すなわちサイクル数の少なさがポイントになりますので、ここで一定濃度を越えたサイクル数、これをCqと我々は表しておりますが、このCq値がポイントとなります。すなわちGM混入量が多いほど、Cq値は低いということになります。

7ページを御覧ください。

次に、試験室間共同試験による検出限界の評価についてです。

8ページを御覧ください。

作物中の細胞の核にはゲノムがあるわけですが、この中で、PCRの対象としておりますのは、青で描かれている作物に特有の内在性遺伝子、それと赤で描かれているGM作物に特有の組換え遺伝子、この両方を調べております。

すなわちPCRによりまして、作物に特有の内在性遺伝子を検出し、かつGM作物に特有の組換え遺伝子、これも検出いたします。

9ページを御覧ください。

ここでは消費者庁で通知されております試験法のリアルタイムPCR法を適用しております。

作物に特有の内在性遺伝子につきましては、とうもろこしについてはSS II b、大豆につきましてはLe1という内在性遺伝子を調べております。

一方、GM作物に特有の組換え遺伝子に関しまして、これまでに報告されている流通実態を踏まえた上で、ほとんどの品種を網羅できる方法としまして、とうもろこしであれば、P35S、TNOS、大豆でありましたら、P35S、RRS2、この2つの組換え遺伝子を検出することにいたしました。

10ページを御覧ください。

ここでは、実際に行いました試験室間試験の内容です。

まず、国立衛研におきまして、一定濃度の試料を、ここでは100ng/μL（マイクロリットル）ですけれども、そのような試料を用意しまして、この試験に御協力いただいた22機関に配付いたしました。

各試験機関におきまして、この試料のDNA濃度を再度測定していただき、その結果を基に10ng/μL（マイクロリットル）に調整していただき、この試料②を用いまして、各試験機関におきまして、その検出限界濃度、すなわち高い信頼性をもって検出される最も低い遺伝子組換え混入率を評価していただきました。

その結果、検出限界濃度は、実は試験機関によって異なる結果が得られました。平均すると0.05%程度でしたが、試験室間によって0.01%から0.1%と幅のある結果となっております。

こうした検出限界濃度の違いは、各試験機関におきまして、試料①のDNA濃度を測定した際の結果の違いに起因しているのではないかとということが、この結果より

示唆されました。

したがって、この点を改善することが1つのポイントと思われます。

11ページを御覧ください。

次の内容としては、 $\Delta\Delta Cq$ 法（デルタデルタCq法）の開発です。

12ページを御覧ください。

ここでは、先ほど行いました試験室間試験の結果を、分かりやすくするため、図にしたものです。

試験室間では、先ほど検査に用いたDNA濃度がばらついておりました。これは、どういうことを表しておりますかという、ここで赤い玉を組換え遺伝子、青い玉を内在性遺伝子としますと、検査機関AとBでは、DNA濃度がばらついておりましたので、このように赤い玉の数は、機関ごとに異なっていることとなります。

したがって、この赤い玉の数だけを目的に検査をしようとする、もちろん結果は大きく変わってまいります。しかし、もともとは同じサンプルでしたので、内在性遺伝子に対する組換え遺伝子の割合は変わっておりません。

赤い玉の数を調べる、すなわち標的DNAの混入量を調べようとする方法では、検査機関ごとによって変わってまいりますけれども、一方で、赤い玉の割合を調べようとする方法、このようにすれば、検査機関ごとの差はなくなると考えられますので、実行性を考えますと、こうした割合を調べる方法のほうが望ましいのではと考えました。

13ページを御覧ください。

割合を調べる方法としまして、 ΔCq （デルタCq）というものを使っております。先ほど申しましたように、Cq値というのは、一定の増幅が認められるサイクル数のことです。ここで ΔCq （デルタCq）としまして、組換え遺伝子のCq値から内在性遺伝子のCq値を引きますと、その割合を求めることができます。

例えば、ここの図で示しておりますが、左側のように、 ΔCq （デルタCq）の値が小さければ、組換え遺伝子の混入割合は大きい。逆に、右側の図のように ΔCq （デルタCq）が大きくなると、組換え遺伝子の混入割合は小さくなるということになります。

14ページを御覧ください。

こうした点を踏まえた上で、新しい遺伝子組換えでない検査法におきまして、不検出を想定しますが、従来の定量試験法では各機関で異なる結果が得られる可能性が出ております。

そこで、基準ラインを設定いたしまして、それ以上か、それ未満かを判定する方法を構築すれば、検査機関ごとのばれはなくなるのではないかと考え、そうした方法として、 $\Delta\Delta Cq$ 法（デルタデルタCq法）による定性試験法を用いることにいたしました。

15ページを御覧ください。

ここでは、 $\Delta \Delta Cq$ 法（デルタデルタCq法）の概要を示しております。

標準試料濃度と比較しまして、それ以上か、それ未満かを判定する方法、これが $\Delta \Delta Cq$ 法（デルタデルタCq法）です。つまり、 ΔCq （デルタCq）を比較する方法です。

標準試料としまして、その ΔCq （デルタCq）を $\Delta Cq2$ （デルタCq2）とここでは書いておりますが、これと比べまして、未知試料の ΔCq 値（デルタCq値）が小さければ、それは、GM遺伝子の混入量が多いということになりますので、陽性と判定します。

一方、未知資料の ΔCq 値（デルタCq値）が $\Delta Cq2$ （デルタCq2）よりも大きければ、混入量が少ないということになりますので、陰性と判断いたします。

16ページを御覧ください。

この方法を試験法として使用しようと考えますと、判定の基準となる試料が必要となります。その際に確実に検出される混入率、 α %濃度とここでは書いておりますが、それを設定する必要がございます。

先ほど申しました検出限界を評価する試験室間試験の結果より、どの試験室でも確実に検出された濃度として、とうもろこしでありましたら、0.1%のMON863系統を基準とすることにいたしました。また、同様に、大豆におきましては、0.05%のRRSまたはRRS2系統を基準とすることにいたしました。

ただ基準となる試料としてこのままこれら認証標準物質を使いますと、少々問題がございます。例えば、現状では認証標準物質は、海外での生産のみでして安定供給という面で不安がございます。また、低い濃度を調べますので、依然としてCq値の誤差が残っている可能性がございます。これを解消する方法として、我々は高コピー数のプラスミドを利用するという方法を考えました。

プラスミドといいますのは、細菌の核外に存在する環状の遺伝子であり、そこには、任意の遺伝子を挿入することもできますし、このプラスミドを含む細菌を増やすことでプラスミドを増やすことも容易ですので、国内での安定供給が可能でございます。

次に、申し訳ありません、18ページを御覧ください。

先ほど申しましたように、認証標準物質をそのまま用いますと、この標的となるP35SやTNOSのCq値がばらつく可能性がございます。結果として、それは ΔCq （デルタCq）のばらつきにつながります。

一方で、これを高濃度のプラスミドで置き換えますと、このばらつきは小さくなりますので、結果として ΔCq （デルタCq）も小さくなります。そこで、この方法を活用しようと考えました。

申し訳ありません、17ページに戻っていただけますか。

プラスミドを標準試料として用いるために、とうもろこしであれば、この図にあるようにSS II b, P35S, TNOSを含むプラスミドを用意します。そして内在性としてSS II bを測る場合であれば、このプラスミドを1000000コピー、GM標的としてP35SやTNOSを測る場合であれば、500コピー用意すれば、安定して ΔCq (デルタCq) を測定することができることを我々は確認いたしましたので、各々この量のプラスミドを標準試料として利用しようと考えました。

19ページを御覧ください。

この方法が妥当かどうかということを検証いたしました。

20ページを御覧ください。

試験室間共同試験を、この $\Delta \Delta Cq$ 法 (デルタデルタCq法) について行いました。

とうもろこしまたは大豆の模擬ゲノムDNA試料として、とうもろこしではMON863、大豆ではRRSまたはRRS2を各濃度で準備し、今回御協力をいただいた15機関に配布しました。 $\Delta \Delta Cq$ 法 (デルタデルタCq法) により陰性、陽性の判定をしていただき、その結果を国立衛研または農研機構で集め、解析いたしました。

21ページを御覧ください。

これは、この $\Delta \Delta Cq$ 法 (デルタデルタCq法) に関する試験室間共同試験の結果でございます。

まず、とうもろこしにつきましては、標準試料が0.1%ということと考えておりましたが、今回使用したとうもろこしの模擬試料ではP35SおよびTNOSについて0.2%の試料において陽性率97、100となっており、それぞれ信頼性高く陽性と判定される最低濃度でありました。

また、非遺伝子組換え試料に関しましては、どちらも陽性率ゼロと、きちんと陰性と判定されるという結果でございました。

同様の結果は、大豆においても得られております。

最後に、22ページを御覧ください。

総括です。今回、開発させていただきました新たな公定検査法につきましては、1点目、標準プラスミドを用いた $\Delta \Delta Cq$ 法 (デルタデルタCq法) を開発し、これは判定結果の試験室間差が小さい試験法となっております。

2点目としまして、偽陽性率です。先ほど申しましたように、とうもろこし、大豆ともに、非遺伝子組換え試料では、全試験室で不検出となっておりますので、偽陽性率がゼロという検査法となっております。

最後に3点目としまして、高い信頼性をもって陽性と判定される最低濃度は、今回用いた模擬試料におきましては、0.2%のGMとうもろこし、0.1%の大豆となっております。

ただ、注意していただきたいのですが、ここで示している数字は、遺伝子組換えでない表示を行う際に、許容される遺伝子組換え作物の混入率を示しているわけで

はございません。

まとめますと、今回開発した定性検査法は、実用的かつ妥当な偽陽性率及び高い信頼性をもって陽性と判定される試験法であると、我々は考えております。

以上です。御清聴ありがとうございました。

○受田部会長 柴田室長、ありがとうございました。

冒頭、谷口課長から御説明いただいたとおり、任意表示に関する不検出の閾値、ここの検出方法を設定して、具体的に、それ以下の不検出というところをゼロまでですけれども、ここを明確に科学的に検証しようと。

そのためには、汎用性が高く、または精度の高い公定検査法が開発される必要があるということで、鋭意、国立医薬品食品衛生研究所において検討を進めていただき、今回こういう御報告をいただいた設定が行われたということでございます。

継続をして御参加いただいている委員の皆様におかれましては、ここまで、まず分析法が確立されたということで、1つの懸案事項が解決されたと受け止めていただけるのではないかと思いますけれども、今回の7次からの委員の皆さんも含めて、先ほどの御説明に対して御質問がおありでしたら幾つかお受けをしたいと思えます。

なお、ちょっと予定の6時を回ってしまっておりますので、できるだけ時間に関しては御考慮いただければと思います。

まず、今村委員、質問がということで、お願いいたします。その後、穂山委員、よろしくお願いいたします。

○今村委員 ありがとうございます。

△△Cq法（デルタデルタCq法）、非常によくここまで上がってきていただいたと思うので、ありがたいと思えます。

質問は、公定法の中には、この検知に至るまでのサンプリングの経緯があると思うのです。0.1%ということは、1,000分の1入っているかどうかを確認するという作業ですから、まず、とうもろこしであれば、最低限1,000粒は検査しないといけないわけですね。

それで、1,000粒拾ったとしても、この1,000粒を均等に混ぜて、そこから1gかg、この△△Cq法（デルタデルタCq法）に使う検体を拾ったときに、均等に1,000分の1入っているような検体を作らなければいけないということで、それは極めて困難な作業だと思うのです。

その公定法の中でサンプリングと検体作製のことも併せて△△Cq法（デルタデルタCq法）の中で考えていただけるということであつたら、今の御説明の中では、どうやって△△Cq法（デルタデルタCq法）に当たり検体を作るかという部分は、御説明がなかったので、それはどういう予定かということと、実際に、1,000粒なり2,000粒なりをつぶして均等に混ぜると、それは非常に大きな機械が必要で、そこで一番

苦勞するのは、次の検体を調べるために、ものすごく洗淨に苦勞するということがあって、現実には、それは実用に耐えないのではないかとということが懸念としてあります。

20年ほど前に、遺伝子組換えの表示を義務化した際に、EUが混入率0.9%の遺伝子組換えでない表示の表示基準を作っていたのですけれども、この0.9%という表示基準を満たすためには、少なくとも検体を作るという段階で難しいというお話があって、ちょうどそのときの担当者は穂山先生が国衛研におられて、非常に苦勞されていたと思うのですけれども、私の認識としては、この検体を作るというのがものすごく大変で、それを洗うというのは、もっと大変ということなのです。

ですから、そこら辺のところをどのような解決策を考えていただいているのかと、工程の中でもある程度明らかにする必要があると思うので、そこら辺の説明があれば、お願いしたいと思います。

○受田部会長 ありがとうございます。

さらに、穂山委員からも御質問があって、もしかすると、関連質問ではないかと拝察いたしますが、続けて穂山委員、質問をお願いできますか。

○穂山委員 穂山です。御説明ありがとうございました。

ちょっと、今、御説明いただいた検査法のところで、最初、抽出DNAを送ったときに、分からないのですけれども、ここでばらついていたから $\Delta\Delta Cq$ 法（デルタデルタCq法）をやったという御説明でしたが、最初の検出のところでも、結局は内在性のコピー数とターゲットのコピー数を出して、その割り算から混入率を出していると思うのです。だから、基本的には、 $\Delta\Delta Cq$ 法（デルタデルタCq法）と原理的には、そんなに変わらないと、私は理解しております。

だけれども、ばらつきが $\Delta\Delta Cq$ （デルタデルタCq）のほうが低いと、私は理解しているのですけれども、どうして最初の、今までの検出法のリアルタイムPCR等はばらついていて、 $\Delta\Delta Cq$ （デルタデルタCq）のほうはばらつかないのかという説明が、私にはよく分からなかったです。

これは、聞いている側が、多分、そこが理解できていないのではないかと考えております。

○受田部会長 ありがとうございます。

もうお二人の委員から専門的な御質問なので、委員の皆様におかれましては、なかなか科学的な部分で御理解しづらい部分もあるのではないかとはいえますけれども、ここまで関わっていただいている委員の、極めて重要な質問だと、私自身も理解しましたので、まず、今村委員からの試料調整も、それから、キャリーオーバーの問題、それから、穂山委員からの、要は、10ページにおいての $\Delta\Delta Cq$ 法（デルタデルタCq法）が精度的に改善されていくという、その前提のところをもう少しお答えをいただいて、委員の理解を深めていければと思います。よろしくお願いま

す。

○国立医薬品食品衛生研究所柴田生化学部第2室長 国立衛研の柴田です。

まず、今村先生の御質問に関しましてです。まず、定量試験法として考えた場合であれば、御指摘はごもっともだと思います。

一方で、この試験法は、定性試験法だと、我々は考えております。定性試験法であれば、これまでの、例えば、遺伝子安全性未審査の遺伝子組換え食品におきましても、同様のサンプリング方法で、同様の抽出、同様の試験法で行っておりますが、これはある・なしの判定、つまり定性試験法であり、またより厳しいゼロトレランスの考えのもとで判定しております。この試験法において、現状で判定に疑義が生じているという話は聞いておりませんので、こうした定性試験法として考えている限りでは、問題ないのではないかと、私は考えております。

一方で、穠山先生の御質問に関してですけれども、今回、工夫の1点としまして、プラスミドを高濃度で用いております。それによりまして、少なくとも標準試料におきましては、 ΔCq （デルタCq）の部分でばらつきがかなり抑えられております。

そういった意味で、ただ定量試験法で混入率を測定しようとする方法よりは、より試験室間でのばらつきも含めて頑健性の高い試験法となっていると考えている次第です。

以上です。

○受田部会長 ありがとうございます。

○穠山委員 ごめんなさい、今でもプラスミドは標準品で行っていますね。今でも表示のところの検査法はプラスミドで検量線を書かせて、内在性のコピー数とターゲットのコピー数を出して、そこの割り算で混入率を出していると思うのですけれども。

○国立医薬品食品衛生研究所柴田生化学部第2室長 定量試験法において、確かにコピー数を算出しておりますけれども、結局、プラスミドを用いた場合においても、低濃度の、ごく少ないコピー数においては、やはりばらついてきてしまいます。それを改善する方法としまして、高濃度のプラスミドを用いた $\Delta \Delta Cq$ 法（デルタデルタCq法）により、そうしたばらつきを改善するというのを考えて行っている次第です。

○穠山委員 そうでしたら、そのように説明していただいたほうが、聞いている側が理解が進むのではないかなと思います。今のご説明だと、ターゲットだけをはかっているの、ばらついているのだと、我々は理解してしまいました。

○国立医薬品食品衛生研究所柴田生化学部第2室長 すみません、私の説明が不十分で申し訳ありませんでした。ありがとうございます。

○受田部会長 ありがとうございます。

今、柴田室長からお答えいただいたように、定性分析であるということ、要は闕

値を検出のレベルを設定して、上か下かというお話。

そこに至る分析精度を上げていこうということで、これまで最適化をしていたということかと思えます。

ここで御報告をいただいて、今のような食品表示部会の中で、御質問、御意見が出たというところで、今後、また、新たな御説明、御報告の場において、より理解がしやすいような形で表現をしていただけると大変ありがたいと思えます。

と同時に、なかなか一般消費者の皆様が理解していくのに、専門的過ぎる部分もあると思えますので、ぜひ、食品表示の任意表示を支えていく極めて重要な科学的検証あるいは分析法でございますので、消費者庁におかれましては、理解度を高めるような、また工夫もお願いできれば、大変ありがたく思えます。

ほかに質問ございますでしょうか。

今村委員、お願いいたします。

○今村委員 定性だから、ある程度は構わないというのは、よく分かるのですけれども、でも5%のときの濃度を調べるための混ぜ方と、定性として、中に少しでも入っているかどうかの混ぜ方というのは、やはり全然違ってくると思うのです。だから、よほど混ぜないと、0.1%の定量限界の検体をうまく大きな1キロなり500gから抜くというのは、難しいと思うのです。それも偽陰性になってしまうわけですから、だから、もう少し同じような5%のときの検体の作り方でやると、ほとんど引っかかからなくなるだけで、それは検査で、せつかく0.1%の精度を作ったって生きてこないと思うので、その部分は、ぜひ踏み込んで、公定法を補足するような形で考えてもらいたいと思えます。

意見として、以上です。

○受田部会長 ありがとうございます。

もう一人、渡邊委員から御質問があるということで、よろしくお願いいたします。

○渡邊委員 ありがとうございます。

今の今村先生の意見に、本当に賛成で、これだけ微量の分析をする、その分析法自体はいいと思うのですけれども、やはりこれは一番問題になるのはサンプリングだと思うのです。

実際にサンプリングして、検査して、要するに陽性になったら、これは違反になるわけなので、やはり精度、これはもう既に済んだ議論ですけれども、これだけ遺伝子組換えでないということを行うための検査をするために、やはりサンプリングをきっちり含めて考える必要があるだろうなと思えますので、私も意見として、ちょっとそれは出しておきたいと思えます。

○受田部会長 ありがとうございます。

公定法としての再現精度と、別にサンプリング、試料調製における精度、ここも含めてというところで御意見をいただいたということかと思えます。この点につい

ては、意見が出たということで、とどめておきたいと思います。

時間的にちょっと6時を大幅に過ぎましたので、今回の遺伝子組換え表示制度に関する新たな公定検査法の御報告については、この辺りで区切らせていただきたいと思うのですけれども、よろしいでしょうか。

もし、委員の方から、さらに御質問とか御意見があったら、柴田室長に、また、消費者委員会あるいは部会を通じて、お届けするようなことをやらせていただいてもよろしいでしょうか。

○国立医薬品食品衛生研究所柴田生化学部第2室長 承知いたしました。

○受田部会長 ありがとうございます。

その点、また、お含みおきいただいて、この公定検査法については、これまでとさせていただきますと思います。

お忙しい中、国立医薬品食品衛生研究所から柴田室長にお越しいただきまして、本当にありがとうございます。引き続き、こういった公定法の検討、鋭意また継続をしていただければありがたく存じます。ありがとうございます。

それでは、6時を大幅に過ぎてしまいまして申し訳ございませんでした。

本日用意いたしました内容については、以上でございます。

改正に関する諮問については、様々な御意見を頂戴し、また、御質問もいただきました。

谷口課長から今後のスケジュールについても御紹介いただきましたように、パブリックコメントについては、もう既に受け付けを終了しておりまして、現在、整理中と伺っております。その整理した内容を、次回の1月開催の食品表示部会までに、また委員の皆様には御覧をいただき、次回の部会に臨んでいただきたいと思うところでございます。

《 4 . 閉会 》

○受田部会長 ということろで、今日の議論については、以上とさせていただきますと思います。長時間にわたりまして、活発な御意見をいただき、誠にありがとうございました。

連絡事項等があれば、お願いいたします。

○太田参事官 事務局でございます。本日は長時間にわたり、大変御熱心に御議論をいただきまして、ありがとうございます。

次回は、年明け1月17日月曜日、14時からを予定しております。詳細につきましては、追って御連絡をさせていただきます。よろしく願い申し上げます。

○受田部会長 ありがとうございます。

それでは、本日は、これにて閉会とさせていただきます。皆様、大変お忙しいと

ころ、また、進行が、なかなかうまく機能しておりませんで申し訳ありません、時間を大幅に超過したことを、改めておわびを申し上げます。

また、次回、引き続き議論のほど、よろしく願いいたします。

どうもありがとうございました。よいお年をお迎えください。