

## 第48回

農業資材審議会飼料分科会

遺伝子組換え飼料部会

# 第48回農業資材審議会飼料分科会

## 遺伝子組換え飼料部会

令和8年3月16日（月）

14:00～15:54

農林水産省 消費・安全局

第3会議室（web開催）

## 議 事 次 第

### 1. 開 会

### 2. 議 事

#### （1）組換え DNA 技術応用飼料添加物の安全性確認

- ・ *Aspergillus niger* CBS 109.713 株を利用して生産されたキシラナーゼ・  
*Aspergillus niger* DSM 18404 株を利用して生産されたβ-グルカナーゼ

#### （2）ゲノム編集飼料の飼料安全上の取扱いの確認について

- ・ 褐変低減バナナ（TRB011002 系統）

#### （3）その他

- ・ ゲノム編集生物の飼料安全上の取扱いの確認に係る合理化
- ・ 事務局において報告を受理した掛け合わせ品種について（報告）

### 3. 閉 会

○事務局 それでは、定刻となりましたので、ただいまから農業資材審議会飼料分科会遺伝子組換え飼料部会を開催いたしたいと思えます。

ウェブ参加の委員の皆様におかれましては、ビデオをオンにさせていただきますようお願いいたします。

本日、事務局を務めさせていただきます〇〇でございます。どうぞよろしくお願ひいたします。

本日の部会でございますけれども、ウェブでの開催とさせていただきます。

なお、申し訳ございませんが、本日、当課飼料安全・薬事室長の〇〇は所用により欠席いたします。飼料安全・薬事室長から挨拶を預かっておりますので、事務局より代読させていただきます。

飼料安全・薬事室長の〇〇でございます。本日は所用により審議に出席がかなわず大変失礼いたしました。

委員の皆様におかれましては、御多用中のところ御出席賜り、また、日頃から当部会での審議に対し貴重な御助言、御指導を頂き厚く御礼申し上げます。

ゲノム編集飼料においては、直近ですと、昨年11月に御審議いただいた高糖度トマトの届出を11月18日に受理し、届出されたゲノム編集飼料は合計10件になりました。今後もゲノム編集飼料の届け出が提出されることが予想されるため、今後ともお力添えいただきますようよろしくお願ひいたします。

さて、本日の部会では遺伝子組換え飼料添加物、ゲノム編集飼料について御審議いただく予定となっております。また、ゲノム編集生物の飼料安全上の取扱いの確認に係る合理化につきましても御審議いただきたいと思っております。

委員の皆様方におかれましては、当部会へ忌憚のない御意見を頂き、審議にお力添えいただきたく重ねてお願ひ申し上げます。本日はどうぞよろしくお願ひいたします。

それでは、以降の進行は委員Aにお願ひいたします。

○委員A 〇〇です。よろしくお願ひします。

まず、事務局から委員の出席状況、本日の議事に関する委員の利益相反の該当の有無について報告してください。

○事務局 本日の委員の出席状況、議事に関する委員の利益相反の該当の有無について報

告いたします。

本日は8名中8名の委員に御出席いただいております。また、委員の皆様事前に利益相反の有無について御確認いたしましたところ、本日の議事に関しまして利益相反となる委員はいらっしゃいませんでした。

以上です。

○委員A ありがとうございます。

続きまして、事務局から配付資料について確認をお願いします。

○事務局 配付資料は資料1から資料7まで合計9点、参考資料が2点となっております。お手元に送信されていないファイルがございましたら、お申し付けくださいませ。

○委員A ありがとうございます。

資料がない委員の方はいらっしゃいませんか。大丈夫ですか。

それでは、早速ですが、議事の進行を行いたいと思います。

一つ目の議題、組換えDNA技術応用飼料添加物の安全性確認として、*Aspergillus niger* CBS 109.713株を利用して生産されたキシラナーゼ・*Aspergillus niger* DSM 18404株を利用して生産されたβ-グルカナーゼについて事務局から説明してください。

○事務局 事務局の〇〇でございます。本日はどうぞよろしく願いいたします。

それでは、参考資料1に沿って御説明いたします。

*Aspergillus niger* CBS 109.713株を利用して生産されたキシラナーゼ・*Aspergillus niger* DSM 18404株を利用して生産されたβ-グルカナーゼでございます。

申請者はBASFジャパン株式会社、開発者はBASF SE社でございます。

組換え体の概要は、組換え体*Aspergillus niger* CBS 109.713株はISO-502株を宿主として、キシラナーゼの熱安定性を高めるため、*Rasamsonia emersonii* 由来の遺伝子を導入して作成しました。また、組換え体*A. niger* DSM 18404株は、ISO-502株を宿主として、β-グルカナーゼの熱安定性を高めるため、*R. emersonii* 由来の遺伝子を導入して作成しました。

本製品は、これらの組換え体からそれぞれ生産されたキシラナーゼとβ-グルカナーゼの合剤でございます。

宿主は*Aspergillus niger* ISO-502株です。

挿入遺伝子につきましては、CBS 109.713株に対して*xemA* 遺伝子を、また、DSM 18404株に対しては*cea*遺伝子を遺伝子供与体*R. emersonii* 由来のものを挿入しております。ま

た、いずれも選択マーカーとして*A. nidulans* 由来の*amdS* 遺伝子を使用しております。

新たに獲得された形質は、いずれも熱安定性の向上です。

日本における審議状況といたしましては、本日の遺伝子組換え飼料部会をもって初めての審議となります。

概要につきましては以上でございます。詳細につきましては、申請者から説明させていただきます。

(申請者入室)

(申請者退室)

○事務局 退室されたようですね。

○委員A ありがとうございます。

それでは、審議に移りたいと思います。

今事業者のほうから説明があったんですが、ここで御意見等あれば、よろしくお願ひします。

皆さん、多くの質問をされていたと思います。先ほど委員Bが質問されたこと、私も同じようなことを思っていて、コピー数だとかを推定で提出されているのと、あとインタクトにきちんとした形で何コピーも入っているのか、また、変異があれば別のたん白質ができたりするので、そういうところを確認しているのかという質問です。情報がないということで、これでいいのかどうかも含めても審議したいと思うんですが。

何か特段御質問等あれば、よろしくお願ひします。委員B、どうぞ。

○委員B アスペルギルス属であれば、多コピーで入るときにはタンデムで入るというのはおおむね私も経験上ですけれども、それほど変なことは起こらないと考えてよさそうです。

それから、コピー数はおおむね安定で、培養中落ちるということはそうそうないんですけども、たまにこの生産性ががたっと下がって、調べてみたらがっさり抜けるなんていうことは時々あるようだけれども、そういう場合はこの元の株からまた落として使うというのがこの現場では普通の対応でして、私でもそうしますし、その辺も問題ないかと思いません。

ただ、データがないというのは、それは少々不誠実でもあります。だから私としても、実はさっきのはくぎ刺ささせてもらったので、ある程度調べるだけは調べておきなさいよと言いたいわけです。

真意は以上でございます。

○委員A はい。ごもつともだと思います。ありがとうございます。

私は微生物のこと余り知らなかったんですけども、今の委員Bのお話でかなりすっきりしました。安定するということだとか、多コピー入ってしまう、それがインタクトであるということが今の御説明で分かりましたので、とてもいいコメントだったと思います。ありがとうございます。

○委員B 普通ああいう形で形質転換すると、ほとんどの場合1コピーで入ります。

○委員A そうなんですか。

○委員B この手の申請書を見られている先生方はみんなどれもこれも数十コピーのやつばかり御覧になっていると思いますけれども、多コピーで入るのは、30とか50に一つぐらいで、どうやって多コピーで入ったやつを一生懸命選抜するかとか、その辺は各社いろいろと知恵を絞っているようです。

なので、それぞれの箇所で、4か所に同じコピー数ずつ入るのは実は比較的考えづらくて、合計のコピー数は多分あっているんでしょうけれども、多分4か所に入っているコピー数をそれぞれ測ったら違いうだろうと思うんですね。ただ現状ではロングリードでやろうが何しようが、きっちり測る手段というのはございませんので、なので食品安全委員会等でもその辺はいいんじゃないということで認めておるとい、そういう事情がございます。

差し出がましくて申し訳ありません。

○委員A いえいえ、ありがとうございます。では、産業利用としては、恐らく多コピーのほうがいいので、いっぱい形質転換体をつくった中で多コピーのものというか生産性の高いものを選んできているということですよ。

○委員B 生産性の高いもの高いものって必死に選びますので、それで選べば、まあ間違いなく。

○委員A 大体多コピーになると。

○委員B という結果だろうと思います。私でも担当者ならそうするだろうと思いますので。

○委員A 分かりました。ありがとうございます。

ほかに御質問コメント等あれば、よろしくお願ひします。

事前に皆さんのコメントのファイルが送られてきていたと思います。皆さんから多くのコメントを頂いたんですが、まず委員B、コメントを三つほどされていましたがこの回答

でよろしかったでしょうか。

○委員B 回答についてはそれなりに誠実に一生懸命、こんなところだろうなと思う回答を寄せられておりますので、私はオーケーです。

○委員A ありがとうございます。

委員Cのは間違いの指摘があったと思うんですけども、これでよろしいですよ。大丈夫ですかね。

○委員C はい、大丈夫です。すみません。ちょっと反応が遅くて。すみません。

○委員A ありがとうございます。

委員Dから結構たくさん御質問がありましたが、これよろしいですかね、こういう回答で。

○委員D はい、大丈夫だと思います。

○委員A ありがとうございます。

あと、委員Eからも、誤字の指摘もありましたけれども、コメントもありましたね。

○委員E コメントもあるし、まあきちんと対応していただいたし、私のほうが勘違いしてた部分もあるので、これで結構です。

○委員A ありがとうございます。

残りは、私のところですね。私も間違いがあった部分を指摘してもらったのと、先ほどのコピーのところは委員Bの説明がありましたので、それで私もすっきりしました。これでいいかなと思っております。

ほかに、質問、コメント等あれば、よろしくお願いします。

よろしいでしょうか。

それでは、審議をしたいんですけども、この *Aspergillus niger* CBS 109.713 株を利用して生産されたキシラナーゼ、*Aspergillus niger* DSM 18404 株を利用して生産されたβ-グルカナーゼについて、了承するということがよろしいでしょうか。了承でオーケーであれば、手を挙げるボタン、あるいは委員Bのように何かコメントを寄せただければと思います。よろしいでしょうか。

委員D、オーケーですかね。はい。委員Bもオーケーということで、全員オーケーということで承知しました。

それでは、了承されたということで、事務局で必要な対応をよろしくお願いいたします。引き続き、資料4-2の評価書案につきまして御説明頂けますでしょうか。

○事務局 事務局でございます。

それでは、資料 4-2 の評価書案に沿って御説明いたします。

本飼料添加物の評価書案については事前に御確認頂いております。明確な表現とするための修正や誤字脱字等の指摘がございましたので、修正を行いましてハイライトで示しております。評価書の概要の説明に加えまして、主な修正点についても併せて御説明いたします。

それでは、まずは目次を御覧ください。本評価書案の構成について御説明いたします。

本飼料添加物は、キシラナーゼと $\beta$ -グルカナーゼを混合し、合剤として製造販売することですので、評価書案はまとめて1冊としております。

一方で、これら酵素の生産菌株が異なりますので、5ページから24ページにかけてのⅢ審議内容 については、キシラナーゼと $\beta$ -グルカナーゼを分け、二部構成としております。つまり、Ⅱ 確認対象飼料添加物の概要 や、Ⅳ審議結果 等には、合剤である本飼料添加物の概要や審議結果を記載しておりますが、Ⅲ審議内容 につきましても、各酵素ごとに生産菌株、宿主、遺伝子供与体の安全性と製造器材、製造工程の安全性並びに不純物を含めた生産物の安全性について確認した内容を記載しているという構成でございます。

それでは、4ページのⅡ 確認対象飼料添加物の概要 を御覧ください。本飼料添加物は、組換え体により生産されたキシラナーゼと $\beta$ -グルカナーゼを一定の割合で混合した混合剤でございます。開発者は、ドイツのBASF社、申請者はBASF ジャパンです。

次に、5ページのⅢ審議内容 を御覧ください。先ほど申し上げましたとおり、酵素ごとに記載を分け、二部構成としておりますので、まずキシラナーゼについて御説明いたします。

1、生産物の既存のものとの同等性に関する事項です。本キシラナーゼの物理的、生化学的性質、機能や構造に関する資料から総合的に判断し、既存の飼料添加物と同等とみなし得ると判断いたしました。

2、組換え体等に関する事項です。キシラナーゼ生産に用いた組換え体はGILSP組換え体に相当すると考えられ、また利用目的と方法が明らかであるということを確認したということを記載しております。

(3)の宿主については、病原性や毒素産生性を持たず、飼料用酵素の生産菌として安全に利用された歴史があるということを確認しました。

(4)ベクターについては、名称及び由来、性質、宿主依存性、発現ベクターの作成方

法、発現ベクターの宿主への挿入方法及び位置など、各項目を確認いたしました。

修正点についてですが、9 ページのオ、宿主依存性、及び、キ、発現ベクターの宿主への挿入方法及び位置に関する事項の記載ぶりについて、宿主依存性が明確となるよう、また、ベクターから切り出した断片により挿入が行われたということが明確となるよう、ハイライトのとおり修正しております。

続きまして、(5) 挿入遺伝子及びその遺伝子産物に関してです。供与体の名称や由来、遺伝子の挿入方法、構造、性質、純度、ORF の有無について確認いたしました。

記載ぶりの修正は1点。10、11 ページにございます、挿入遺伝子の宿主への導入方法に関する事項の208行目を御覧ください。精製した遺伝子発現ユニットが宿主に導入された方法というものは、同時形質転換ではなく、相同組換えであるということでしたので、ご覧のとおり修正しております。

次に、(6) 組換え体に関する事項としまして、新たに獲得した性質や宿主との差異等を確認し、安全性に問題はないというふうに記載しております。

3、組換え体以外の製造原料及び製造器材に関する事項については、製造原料や製造器材について、長年の安全な使用実績があり、安全性について知見が得られていることを確認したということに記載しております。

続きまして、4、生産物に関する事項においては、組換え体の混入や有害な不純物が含まれないこと等を確認いたしました。

以上がキシラナーゼについての記載でございます。

続きまして、15 ページのβ-グルカナーゼについてです。本β-グルカナーゼについても、物理的、生化学的性質、機能等に関する資料から総合的に判断しまして、既存の飼料添加物と同等とみなし得ると判断しております。このことから、キシラナーゼと同様に、IIからIVまでの各項目について評価を行っております。

また、記載の修正につきましても、キシラナーゼと同じ箇所を修正いたしました。

以上の結果を踏まえまして、24 ページの審議結果でございます。*Aspergillus niger* CBS 109.713 株を利用して生産されたキシラナーゼ・*Aspergillus niger* DSM 18404 株を利用して生産されたβ-グルカナーゼについて、組換え DNA 技術応用飼料及び飼料添加物の安全性に関する確認の手續に基づき審議した結果、飼料添加物として摂取する家畜等への安全上の問題はないと判断されたという結論としております。

駆け足ではございましたが、評価書案の説明は以上でございます。御審議のほどよろし

くお願いいたします。

○委員A ありがとうございます。

この評価書案に関して、御意見、コメント等をよろしく申し上げます。委員B、お願いします。

○委員B 評価書案そのものはこれでよろしいと、私は思います。*Aspergillus niger* なんだけれども、ラテン語読みではニガーで正しいです。でも、英語圏、特にアメリカですとニガーってとつてもとつても聞こえが悪いので、英語読み、ナイジャーと読むほうが安全かなあと実は思いました。以上です。

○事務局 分科会含め、事務局から説明する場面がまだありますので、今後はナイジャーと発音するように気をつけてまいります。

○委員B 学術的にはニガーが正しいんだよ。

○委員A ありがとうございます。

私もちょっと細かいところなんですけれども、評価書の中に、レファレンスゲノムってあるんですけれども、我々いつも使っているのはリのほうを使っているんですよ。リファレンスゲノムってよく言うんですが、これなんか公文書だとレじゃないといけないとか、そういうじゃなければ、リにしたほうがいいと思います。

○事務局 承知いたしました。レファレンスではなく、リファレンスとして表記いたします。

○委員A リですね。はい。

ほかにコメント等あれば、よろしく申し上げます。

よろしいですかね。

それでは、特に大きな御意見はなかったんですが、これまでのコメント等を含めて、事務局で評価書を整えてください。

委員の皆様、この会議以降でも、もし追加の御意見ありましたら、審議会後に、事務局まで御連絡頂ければと思います。よろしく申し上げます。

特に、よろしいですかね。

それでは、次に移りたいと思います。

続きまして、二つ目の議題、ゲノム編集飼料の飼料安全上の取扱いの確認として、褐変低減バナナ（TRB011002 系統）について、事務局から説明をよろしく申し上げます。

○事務局 事務局でございます。

先に資料を表示させていただいておりましたが、今回御相談のあった品目、褐変低減バナナ（TRB011002 系統）について説明いたします。

今回御審議いただく品目は、ポリフェノールオキシダーゼ（PPO）遺伝子の機能を欠失させることによって褐変を低減されたバナナとなっております。

事前相談者は、Tropics 社でございます。

それでは、事前相談書に沿って、概要及び委員指摘への回答について御説明いたします。

開発した飼料の品目・品種名及び概要を御覧ください。ポリフェノールオキシダーゼはフェノール類を酸化させ、メラニン色素の生成を触媒する酵素でございます。バナナ果実に機械的欠損、ぶついたり皮をむいたりなどがありますと、細胞内で別の場所に存在するポリフェノールオキシダーゼ（PPO）とフェノールが接触し、このメラニン色素が合成されてバナナが褐変いたします。この PPO 遺伝子のうちの一つをノックアウトすることでバナナの褐変を低減いたします。

本系統は、食用目的で利用されることを想定されていますが、エコフィード等で市場利用される可能性がございます。皮や葉について飼料利用されるかという御質問がありましたが、皮につきましてはエコフィードとして使用される例があるという回答がございました。

なお、事業者からは本バナナにつきましては、皮においても PPO 遺伝子の発現については実の部分と同様であると考えられるという旨で回答頂いております。葉につきましては、本バナナは日本で栽培されないため、葉を飼料利用することは想定されません。

続きまして、利用したゲノム編集の方法及び遺伝子改変の情報を御覧ください。Cas9 及び特異的 sgRNA 配列をプラスミド内に持つアグロバクテリウム、これをバナナの胚形成細胞に感染させ、細胞から植物体を再生した後、マイクロプロパゲーションによって増殖させ、狙いどおりの変異が起こったものを選抜しています。

なお、バナナは栄養繁殖させていますので、vegetative propagation から取って、各世代を V0 世代、V1 世代、V2 世代と呼称しております。

委員から質問のありました件で、本バナナのゲノム編集に用いたプラスミド及び初期スクリーニングの際に陽性対照として使用した遺伝子組換えバナナのプラスミドにつきましては、別のプラスミドとなっておりますが、こちらには完全に一致する配列が含まれており、初期スクリーニングで行いました PCR では、完全に一致する配列の部分を選択しております。

変異の内容といたしましては、PPO 遺伝子に塩基の欠損が起こっているため、ポリフェノールオキシダーゼの量が減少し、酵素的褐変が低減しております。

バナナには複数の PPO 遺伝子がありまして、そのうちのひとつで、主に実で発現する PPO 遺伝子を今回ノックアウトをしております。

今回はほかの PPO 遺伝子は標的としておりません。

次に、外来遺伝子及びその一部の残存に関する情報でございます。本系統において、旧 PCR 法、次世代シーケンス解析法により、プラスミド由来の DNA が残存していないことを確認しております。

委員より指摘がございまして、本バナナ作出の過程上、V0 世代に外来核酸を含む細胞が残存するキメラになっている可能性があるのではないかとのことでしたが、事業者より回答がございまして、出発材料として、胚発生懸濁細胞を使用することで、遺伝的均質性を確保し、組換え細胞の発生する可能性を下げている。また、シーケンスの深度を鑑みれば、もし V0 世代がキメラ化していればシーケンス等で検出できると考えているという回答がございました。

個体の再生に用いたカルスは同一細胞に由来すると予測される旨追記しております。

次に、ゲノム編集技術による DNA の変化が、畜産物または家畜等に悪影響を及ぼす既知の毒性物質の増加を生じないことの確認でございます。オフターゲット候補配列を検索し、ターゲット以外の箇所に変異が起こっていないことを確認しております。

こちら委員から確認がございましたが、複数ある PPO 遺伝子のうち、ターゲットとしております PPO 遺伝子以外の PPO 遺伝子に変異がないことを確認しております。

オフターゲットにつきましては、ミスマッチ 2 塩基以下の条件で検索しておりますが、3 塩基のミスマッチを伴う gRNA を使用した場合でも、全ての推定オフターゲット部位において変位が検出されなかったと事業者より説明いただいております。

またオープンディールリングフレームの検索の結果、新たな毒性物質は検出されませんでした。

最後に、特定の成分を増加・低減させるために代謝系に影響を及ぼす改変の有無についてでございます。

こちら、ポリフェノール代謝系に改変を行っておりまして、代謝系に影響を及ぼす改変を行ったものとしております。褐変については有位に改善されていることが確認されています。

なお、PPO たん白質の基質であるフェノール類は二次代謝物であり、酵素的褐変により生じるメラニン生成物も、一次代謝には直接影響しないため、本バナナは既存のバナナと比べて、ほかの栄養成分の改変等は起こっていないと考えられます。

また、性質について従来のバナナと比較したところ、褐変低減性質以外の差は見られませんでした。

以上が、事前相談資料の内容とその修正についての説明でございます。

なお食品につきましては、2月24日に開催されました消費者庁の調査会において、こちらは、ゲノム編集の届出に該当する旨の判断がされました。

事務局からの説明は以上でございます。

○委員A ありがとうございます。

委員からの事前の質問、コメントに沿って説明していただいて、大分すっきりした説明になっていたと思うんですが、これに関してまずコメント、質問等がありましたらよろしくをお願いします。

委員F、どうぞ。

○委員F これでキメラの可能性についてコメントしたのは私なんですけれども、事業者から提供されたデータから見て、今後使用されるというものは、恐らく組換え体に該当しないんだろうなというのを判断するのが妥当だとは思いますが、どうしても外来遺伝子の混入をゼロと言い切れないこういったものの取扱いというのは、今後どうするかというのを、きちんとルールなり整理していかないと、消費者目線から考えるとちょっと不安の残る材料ではあるのかなと思っています。そういった意味でも今回、大丈夫なのかというコメントを出させていただきました。

以上です。

○委員A ありがとうございます。

バナナ以外でも例えば最近だとジャガイモもそうですよね。交配が難しいので、こういった外来遺伝子が組み込まれていないものを選んでくることが行われていたと思います。こういうのを今後どういうふうに評価していくかというのも問題になってくるとは思うんですが、今の委員Fの御意見も含めて、何か御意見等があればよろしくをお願いします。

恐らくキメラというのは、確かにどうやったら外来遺伝子が入っていないかというのを確認するのは、悪魔の証明みたいなところで、どれだけやれば本当に「ない」と証明でき

るかというのが分からないところではあるんですが、恐らくこの事業者のマイクロプロパゲーションも含めてですけれども、V2世代ぐらいまで展開していったら、キメラをなるべくなくすということをやっているんじゃないかなと思います。そういったのを審査の評価の対象にしなきゃいけないのかなという気はするんですが、何かルールを作るというのは、例えばこうであればゲノム編集植物とか遺伝子組換えではないというふうに判断するということ、そういうルールを作った方がいいということですかね。

○委員F そうですね。届出ごとにいろいろな方法でというよりも、ある程度事業者が見通しを立てて主張できるようなルールがあったらお互い安心なのかなと思っています。

ついでに言うと、このキメラなのですけれども、コメントにも書いたのですが、変異細胞とか組換え細胞が、一たび成長点形成に関与した途端にいきなり支配的になったりすることが実際に観察されているので、この届出自体は非組換えだとしても、事業者側としてもある程度製品として利用する間は、一定期間、何らかのモニタリングを独自にやっていく必要があるのかなとも考えています。

以上です。

○委員A 事務局、いかがですかね。

○事務局 事務局でございます。

本件につきましては、事業者からの説明がございまして、この件につきましては、あくまでゲノム編集、外来核酸は残存していないものであるという説明がされましたので、そういうものとして取り扱わせていただきます。

ただ、もちろん今後、栄養生殖のもので、キメラの可能性がなくせないという事例が出てくる場合は考えられると思いますので、今後の運用につきましては、また相談させていただきたいと思います。

以上です。

○委員A 多分、飼料だけの問題じゃないので、食品の方ともちょっと話をして、こういう提案がありましたということだけ共有しておいてもらえますか。

○事務局 はい。食品の方にも伝えさせていただきます。

○委員A よろしく申し上げます。

そのほかに、このバナナのことにに関して何か御意見等があればよろしく申し上げます。

委員F以外に委員Gは意見、質問がありましたけれども、回答はこれでよろしいですか。

○委員G委員 はい、大丈夫です。

○委員A ありがとうございます。

あと委員Bからも3件ありましたけれども、このPPO遺伝子のホモログのことに関してはこれでよろしいですかね。

○委員B これですらよろしいです。こんなところだろうと思います。

○委員A そうですね。ありがとうございます。

ほかに何か御意見等があれば、よろしいですかね。

特になければ、本件、本バナナに関しては遺伝子組換え飼料に該当しないということでよろしいでしょうか。オーケーであれば手を挙げてください。

よろしいですかね。

ありがとうございます。

全員、手を挙げられましたので、本件に関しては遺伝子組換え飼料に該当しないということで、ゲノム編集植物としての取扱いになることかと思えます。

それでは、開発者に届出を求めることで了承されましたので、続けて今後の対応について事務局より説明をよろしくお願いします。

○事務局 事務局でございます。

委員の皆様方には、本バナナが遺伝子組換え技術を応用した飼料には該当しないと御判断いただいたということで承知いたしました。

ありがとうございました。

続きまして、今後の流れと事業者への回答案について説明いたします。ただいま共有しておりますのが回答書でございます。今後の流れといたしましては、本部会が終了した後に、本バナナが届出に該当する旨を、画面に共有しております回答書をもって事業者に連絡いたします。今後、事業者から公表様式、届出様式が事務局に対して提出されましたら、ゲノム編集飼料に関するホームページ上に公表様式を掲載いたします。

こちらは届出されたゲノム編集飼料についての表示の現時点の案でございます。品目としては11品目めということになります。

また、本部会の議事録に先立ちまして、審議結果を、議事概要としてホームページ上に公表いたします。

事務局からの説明は以上でございます。

○委員A ありがとうございます。

ただいまの説明に関しまして御意見、コメント等があればよろしくお願いします。

よろしいですかね。

特になければ、このまま事務局で対応をよろしくお願いします。

先ほど委員Fのコメントがありましたけれども、栄養生殖性の植物に関してのゲノム編集に該当するか・しないか、組換えに該当しないかどうかというの確認を、食品との共有を別途よろしくお願いします。

○事務局 承知いたしました。

○委員A よろしいですかね。

それでは、続きまして、ゲノム編集生物の飼料安全上の取扱いの確認に係る合理化について、事務局から説明をよろしくお願いします。

○事務局 事務局でございます。

それでは、資料6、ゲノム編集生物の飼料安全上の取扱いの確認に係る合理化でございます。

まず現状といたしまして、我が国では、ゲノム編集技術によって得られた生物（ゲノム編集生物）は、その流通に先立ちまして開発者からの事前相談を受け、問題がないということに関係省庁が確認した上で、開発者からの届出を受理し公表するとして、通知により定めております。

なお、ゲノム編集によってDNAに起こる変化は、従来の品種改良でも起こり得る変化であり安全性も同程度と考えられますが、新技術であり、消費者理解醸成が必要という考えから、当該仕組みとしているところでございます。

(2)、ゲノム編集生物は、食品安全の観点から消費者庁、生物多様性影響の観点から農林水産省農産安全管理課、飼料安全の観点から当課が、それぞれ専門家に対し意見照会を行い、開発者から提出された事前相談書等の記載内容のチェックを行っているところでございます。なお、食品安全・飼料安全・生物多様性影響の各観点のチェック内容は一部共通しております。また、外来遺伝子が含まれていないか、付与された形質が何かなど、各観点によって判断が異なる可能性が低いような内容であっても、重複してチェックを行っている状況でございます。

2、ゲノム編集生物の開発目的と飼料利用の部位についてでございます。現在届出されているゲノム編集生物は、全て食用目的として開発されたものです。このうち、トマトやジャガイモなどの非可食部位の飼料利用が想定されていない農畜水産物（可食部利用ゲノム編集生物）は、可食部位が食品製造副産物や食品残さ等に含まれ、エコフィードとして

利用される可能性があることから、可食部位について飼料安全の観点から確認を行っております。また、可食部位がエコフィードとして利用される可能性が極めて低く、食用専用とされるようなものであっても、現時点では同様の取扱いとしております。

(2)、一方、マダイやヒラメなど、一般的に非可食部位の飼料利用も想定される農畜水産物（全体利用ゲノム編集生物）は、非可食部位も含めた確認を行っているところでございます。

2 ページ目、2、課題 です。ゲノム編集技術の発展に伴い、我が国での届出件数は年々増加しておりまして、知見も蓄積されてきております。また、国際的には、以前より慎重派であるEUでもゲノム編集技術の利用を認める方向性で見直す動きを見せており、開発が一層加速することが想定されます。

このような中、飼料安全と食品安全のチェックが一部共通しているにもかかわらず、従前同様の全項目にわたるチェックを続ければ、当部会の所掌事務を逼迫するおそれがございます。また、可食部位のみ飼料利用とする可食部利用ゲノム編集生物は、非可食部位も飼料利用する全体利用ゲノム編集生物と区別なく、同レベルのチェックを行っているところでございます。しかし、人と家畜が同じ生物の同じ部位を摂食する可食部利用ゲノム編集生物について、食品安全上問題がないと確認された場合、当該確認結果を踏まえたチェックとなるように、現在の運用を見直す余地があるというふうに考えられます。これらのことを踏まえまして、ゲノム編集生物の飼料安全上の取扱いについて合理化を図るため、次のような対応（案）を考えております。

3、対応（案）、1、合理化の考え方、(1) ゲノム編集生物の開発目的、飼料利用部位による分類 です。ゲノム編集生物の開発の目的・用途が、飼料用か食用かによって分類し、さらに、食用目的のものであれば、飼料利用が想定される部位に基づいて可食部利用・全体利用に分類します。この「飼料利用が想定される部位」については、注意書きに記載しておりますとおり、事業者からの申告のほか、流通実態や貿易統計等を考慮し、飼料利用される蓋然性が高いと考えられるかという観点によって事務局で判断を行います。また、一般的に可食部位であっても、ゲノム編集食品として食品安全上の確認を行わない場合は非可食部位とみなします。

(2) 事前相談書の各項目の重み付けとチェックのパターン化 です。事前相談書の項目について重み付けを行いまして、飼料独自の観点からチェックすべき項目について、重点的なチェックを行います。

まず、重み付けの考え方についてです。食品と飼料で共通してチェックする項目については、消費者庁の食品衛生審議会新開発食品調査部会遺伝子組換え食品等調査会による確認結果を原則受け入れることとします。飼料安全の観点でのみチェックする項目は従前のおりチェックを行います。ただし、飼料独自の観点でチェックする必要性が低いと考えられる場合は、この限りではありません。現時点では、可食部利用ゲノム編集生物であって、可食部に既知の毒性物質が含まれていないということが認められた場合などを想定しております。

次に、この考え方を踏まえ、個別品目ごとに事前にGM部会委員らに意見照会を行いまして、消費者庁調査会の確認結果を受け入れる項目と従前のおりチェックする項目を確定します。このようにして、各項目の重み付けとチェックのパターン化を行います。

(3) 食用利用を予定していない飼料利用を目的として開発されたゲノム編集生物（飼料専用ゲノム編集生物）は従前のおりフルチェックを行います。また、微生物や微細藻類等、確認の事例がなく世界的にも知見が乏しいと考えられるような生物については、食用目的で開発されたものであっても、(1)、(2)の取扱いの対象から除外しフルチェックを行います。

以上が合理化の考え方です。

次に、合理化後の手続について具体的な流れを御説明いたします。

2 合理化後の手続等の具体的流れ、(1)。開発者等が事前相談を検討する品目の概要についてヒアリングを行った後、同タイミングで消費者庁にゲノム編集食品としての相談状況を聞き取ります。事務局は、生物の分類及び事前相談書チェックパターンの提案とその根拠を1枚紙（ヒアリングシート）に取りまとめ、GM部会委員に対しヒアリングシート及びヒアリング時の資料を基に意見照会いたします。

(2)、委員の意見が一致した場合は、適用要件を満たすことを確認の上、合意されたチェックパターンに沿った重点的チェックを行っていただきます。なお、委員の意見が一致しなかった場合はフルチェックを行うということとします。

次に、適用要件でございます。可食部利用ゲノム編集生物はA及びBの両方を、全体利用ゲノム編集生物はAを満たすことを適用要件とします。

適用要件A、調査会によりゲノム編集食品として届出に該当することが確認されていること。又は、届出に該当すると判断される見込みであること。

適用要件B、届出者、開発者等からの申告により、「食品残さや食品製造副産物等、可

食部位の飼料利用を予定しており、非可食部位は焼却処分等により飼料利用できないよう処理すること」が確認されており、申告内容に変更が見込まれる場合は、畜水産安全管理課に速やかに連絡することが確認されていることを要件といたします。

チェックパターン案は、お示しする表のとおりでございます。

(3) 調査会の確認の結果、事前相談品目がゲノム編集食品として届出に該当すると判断された後、GM 部会を開催し、当該品目について審議するといたします。

ペーパーの説明は以上でございますが、最後、本件について事前に先生方に意見照会した際に頂戴した意見の一部を紹介いたします。

まず、合理化を進めるということにつきましては、委員全員から賛成の御意見を頂戴しております。したがって、本日の審議を踏まえまして、全員の意見に変更がない、異論がないということであれば、本件の運用を開始させていただきたいと考えております。

一方で、当初の案では手続として若干煩雑であり、果たして合理化になるのか、より負担軽減できるやり方があるのではないかという意見もございました。このことを踏まえまして、委員Fや委員Dの御意見を基に、黄色ハイライトで示した箇所について修正を加え本日提案させていただきました。ゲノム編集飼料の合理化というものは初めての取組となりますので、まずはこのような形での運用をしたいと思っております。しかしながら、より洗練された形になるように、今後も検討を続けてまいりたいと考えておりますので、皆様、どうぞよろしく願いいたします。

また、委員Cからは、新しいタイプの生物はフルチェックが妥当との御意見を頂戴しております。事務局といたしましては、例示した微生物や微細藻類以外であっても、諸外国において既に承認されているが、国内では初事例となるような生物、例えばゲノム編集豚などは、その取扱いについて事前に意見照会したいと考えております。

合理化に関する事務局からの説明は以上でございます。御審議のほど、どうぞよろしく願いいたします。

○委員A ありがとうございます。

ただいまの説明につきまして御意見、コメント等があればよろしく願います。

ありませんでしょうか。

例えばですけれども、今回、褐変バナナの審議をしましたがけれども、もしこれに該当する場合、どういうふうなプロセスになりますかね。

○事務局 もし今後バナナが出てきた場合でございますけれども、まず事務局が事前相談

を行ってきた事業者に対してヒアリングを行います。そのヒアリングにおいて、どういった遺伝子をターゲットにしているか、どういった形質がもたらされているか、宿主は何かなどを概要を聞き取りましてヒアリングペーパーにまとめます。その上で、そのヒアリング結果を基に、どのようなパターンに当てはめるのが妥当であるかということ、我々の考えを基に提案させていただきます。そのペーパーと、事業者から提出された資料があればその資料も含めて皆様方に共有しまして、提案のチェックパターンでよろしいかということ、意見を照会させていただきます。そのことに対して先生方から、提案のチェックパターンでいい、ないし、それではなくこうした方がよいのではないかとといった御意見を頂ければというふうに考えております。

○委員A ありがとうございます。

ちなみにその事前調査というか事前伺いというのは、事業者の方は食品にも同じようなものを出しているんですかね。

○事務局 近頃ですと、食品と飼料が合同になって事業者と面談することが多くなっておりますので、概ね同じ資料が提出されるものと我々としては捉えております。

○委員A 分かりました。そこが独立にあると事業者の方も負担でしょうし、こちら側も同じことを2回やるのは意味がないかなと思ったので、一緒にやっていたらそれで構わないと思います。

○事務局 今後も食品や生物多様性影響の事務局とも連携しながら、あまり事業者の負担にならないよう探っていきたいと考えております。

○委員A ありがとうございます。

ほかに御質問等もあればよろしくお願ひします。

特にないでしょうかね。

事務局から、どうぞ。

○事務局 もし先生方の御意見がほかにないようでしたら、事務局から御質問させていただきたく、この場をお借りできますでしょうか。今後事務局においてヒアリングペーパーを作成する際の参考とさせていただきたく、3点ほど御質問をしたい、御意見を伺いたいことがございます。

まず1点目なのですが、同じ生物、例えばトマトとして同じであっても、ゲノム編集によって獲得した形質や標的遺伝子が届出済みのトマトと違う場合の扱いをどうするか。トマト自体は食用目的で幾度も届出されてきたものですので、この整理案のとおり、可食部

利用ゲノム編集生物として合理化するという取扱いでよろしいでしょうか、というのが、まず1点目。

続けて説明してよろしいですか。1個ずつ区切った方がよろしいですか。

○委員A 続けて3つお願いします。

○事務局 よろしいですか。ありがとうございます。

では、2点目ですけれども、一方で、生物として異なる場合、例えば高成長トラフグと高成長ヒラメのように、魚種は異なっているんだけれども、標的遺伝子が全く同じであって、当該遺伝子の生物間による機能差がないような場合も想定されます。このような場合は、例えば、同じくレプチン受容体遺伝子を標的にゲノム編集した高成長マグロなどが事前相談された、と仮定しますと、この場合は今まで届出されたものがない魚種ですけれども、合理化していいのかという点が2点目。

最後の3点目、生物の種として全く同じではないのだけれども、既に届出されている生物と分類学上近いと言ってよろしいでしょうか、の生物が事前相談されるということも想定はされるかと思えます。例えばトマト、ジャガイモ、ナスというものは、いずれもナス科ナス属の野菜ということでございます。トマト、ジャガイモは既に届出された品種がある一方で、今後ナスが事前相談された場合は、ナスは合理化の取扱いとなるのか、あるいは、生物が全く異なるということで原則フルチェックとなるのかということ。

以上3点、御意見を伺っておきたいこととございました。今この場で結論を出してほしいということではないので、まずは先生方の温度感を伺わせていただけたらと思えます。どうぞよろしく願いいたします。

○委員A 1番に関しては、同じ生物ということは、品種が違うとかそういうことを想定されているんですか。

○事務局 はい。シシリアンルージュと桃太郎のように、品種は違うけれども、同じトマトである場合を想定しています。

○委員A 分かりました。

何か御意見等があればよろしく願いいたします。

まず、すみません、私から1つありまして、2番の生物種が異なって標的が同じというのは、これは私の意見ですけれども、例えばフグを同じ遺伝子で大きくするとかの場合は、ちょっと身の危険を感じるというか、危ないことが起こるような気がするんで、そういった場合も起こり得るので、私としては、生物種が変わるときはある程度深いところまで審

査した方がいいんじゃないかなという気はします。

ほかに何か。

すみません。1個ずつにしておけばよかったですけれども、何か御意見等があればよろしくをお願いします。

委員B。

○委員B 食品安全委員会では基本的にはイベント主義ですので、同じ植物で同じ遺伝子を導入するにしても、入り方とかが変わっているんでチェックしなきゃいけないというのは、これは原則で行っております。なので、ゲノム編集であっても同じ作物で品種が違えば同じ遺伝子を壊して、だけれども、形質だからいいのかなという気もしますけれども、一番譲ってそのくらいまでで、生物種が違ったら同じ遺伝子と、これは見なきゃ駄目でしょうというのが私の正直な印象です。

以上です。

○委員A ありがとうございます。

そうですね。3番目の生物種が同じか近いというのは近縁種になると思うんですけれども、例えば大麦と小麦はまあまあ近いんですが、全く違う種なので、生物学的にも交配できないというのは近縁種に当たるんですね。種が違うというものになりますので、それは多分違うものとして認識しなきゃいけない。なので、今の委員Bのコメントにもありましたけれども、2番と3番に関しては、恐らく全く違うものとして扱うべきかなと思います。

問題は1番なんですけれども、例えば品種が違うとかだけでターゲットにする遺伝子が同じという場合にどうするかなんですけれども、多分イベント主義ということを見ると、変異の入り方がちょっと違ったりとか、1塩基挿入あるいは1塩基欠失、2塩基欠失というのも多分3つとも違うイベントですので、そういうものはチェックしなきゃいけないんじゃないかなとは思いますが。

多分ここで結論は出ないとは思いますが、何かここで御意見がある方はよろしくをお願いします。

委員E、お願いします。

○委員E すみません、○○ですけれども、さっきの魚の魚種が違う遺伝子が共通という場合に、それ全部フルチェックすべきというふうな、安全性としてはそうなのかもしれないですけれども、この合理化というのは、食品がまず審議を行うわけですよ。食品の方の確認結果を踏まえるわけですよ。

○事務局　そうです。御理解のとおりです。

○委員E　そこで確認を受けていれば、別に全部をフルチェックに、生き物で野菜と魚とダブルスタンダードにするのはよくないのかもしれないんですけども、全部これをフルチェックにしていると、そもそも負担軽減という合理化にならないんじゃないのかなというのを私はちょっと心配しまして、フグみたいに特殊な危ないものとかはあると思うんですけども、ヒラメとティラピアみたいにそこまで危険性が想定できないものは軽減しても、確認の前例とみなして負担軽減の方を優先してもいいのかなと、私は思います。

以上です。

○委員A　ありがとうございます。

ほかに御意見等ありますでしょうか。

確かにどこまでやったらいいのかというのも分からないのと、余りやり過ぎると負担軽減にはならないということで、そのバランスが難しいですね。

委員B、お願いします。

○委員B　私の先ほどの、並行して出てきても独立して考えなきゃいけないというか、要は食品の方が先に結論が出るというのが前提じゃないんだっから見なきゃいけないんですけども、食品の方の結論が出るまでは結論を出さないと決心するのであれば、飼料の方を食品よりも辛くする必要はないと思いますので、そこは思い切ってよろしいかと思いません。

なので、むしろこの進め方の考え方でして、食品の方は来れば必ずやりますけれども、あっちも結構案件が積み重なっているんで、結論が出るのに結構時間が掛かったりもして、それでこの飼料の方で事業者さんを待たせていいのかなと、そこをちょっと懸念しておるところで、でも、別にそこは気にせず、食品の方で結論が出るまで我々は結論を出さないと決めるのであれば、それはそれで合理性があるかと思えます。

以上です。

○委員A　ありがとうございます。

そうですね。食品が決まってから審査するというのが一番楽は楽なんですよね。審査するとか、もうそこで決まったものを飼料でも受け入れるかどうか、あるいは、飼料の独特の、食品で扱わない部位を扱う場合に改めてこっちで審査するというふうな方が、軽減にはなるのかなと思うんですが、確かに委員Bがおっしゃるように待たせていいのかどうかという、かなり長い時間になる可能性もあるので、それでいいかどうかということ

すね。

○事務局 事務局です。

すみません、先ほどの委員Bの、余り事業者を待たせては・・・という話ですけれども、食品の方である程度の事前確認の確認が進み、めどが立ったくらいの段階から、我々が着手するようにすれば、余りお待たせはしないのかなと思っておりまして、ヨーイドンで一斉スタートするんじゃなくて、ちょっと後ろを付いていくようなイメージでいけばよろしいでしょうか。

○委員A 私はそのイメージですね。他の先生方はいかがですかね。

○委員B ○○です。よろしいですか。

ずる賢い気もするけれども、それが合理的というものかなと思います。

○委員A 私もそう思います。ヨーイドンでやると、同じ審査を同時並行で2か所でやっているということになるので、ちょっとずるいですがけれども、食品がどこまでどういう議論をしているかというのを横目で見つつ、飼料も審査するという方が、こちらは負担は軽減になるかなとは思っています。

いかがでしょうか。どうですかね。

事務局、こういう感じでもよろしいなら、そういう形で。

○事務局 ありがとうございます。

では、私のした3つの質問のうち1番の件と2番の件については、食品の審議の進み方を見つつ、合理化できそうなものであれば原則合理化していくと、ただし、フグ等明らかに危険が認められているような生物種である場合は別扱いにするとして、こういう方針で手探りながら進めていきたいと思っております。

最初のうちは、一発で皆様の御意見が一致しないこともあるかと思うのですけれども、そういった場合、いきなり「はい、ではフルチェック」とせずに、ちょっとずつすり合わせをしながら進めさせていただきたい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。

○委員A ほかに何か御意見等ありませんか。大丈夫ですかね。

委員G、お願いします。

○委員G ちょっと混乱しているところがあるんですけども、今の話はこの資料6で御提案いただいたもの、御提案いただいた合理化の案にプラスして更に合理化するというお話だったという理解でよろしいですか。

○事務局 資料6で示しましたチェックパターンの、可食部利用、全体利用、フルチェッ

クのどれに乗せるかを判断いただくために作るヒアリングシートがございます。そのヒアリングシートを我々事務局が作り、どれにするかという提案をさせていただくのですけれども、その提案の前提として、生物種とか形質の違いがあるものについて合理化の対象としてよいのかという感触を事前に伺いたくお尋ねした次第です。なので、この合理化に更にプラスして何かをするというよりは、この判断のまず原則的なところをどうすればよろしいでしょうかということで、お尋ねしたというものでございました。

○委員G 完璧には理解できなかったんですけども、分かりました。

○委員A 今の事務局から質問があったのは、恐らく事前相談のときに付けるチェック項目に含めるということだと思います。そのワークフローをどうするかというところに、例えば品種が同じだったらこういうふうな審査の仕方をするというふうな、その選択肢みたいなもので質問されたということなので、合理化の根本ではないというか、大枠ではないということになります。

○委員G はい、ありがとうございます。

○委員A ちょっと難しいかもしれないですけども、すみません。

○委員G ただ、イベント主義でやっているということになってくると、結構それが変わっちゃうのはすごい大きな変化なんじゃないかなとは、聞いていて思ったところもあります。

○委員A そうですね。個別に今までやっていたものをどうするかということになるので、ちょっとここは今決められないというか、ここで決めるのはちょっと難しいですね。今後整理してもらって、これでいいかというのを委員会で見ながら、しかも運用しながら考えていくことになると思います。

ほかに御意見等ありますでしょうか。

特になければ、今日の今の合理化の意見だとか、先ほどのどこまでフルチェックですかというのをもう一回、事務局で整理したものを我々に共有していただいて、改めて意見を交換したらどうかなと思います。その上で、今回こういう合理化は初めてなので、運用してみないと多分分からないところもあると思います。これでやってみて駄目なら、余りよくないなら、改善するというふうにしていくことになると思いますので、その辺は、委員の皆さんがちょっとでも何か違和感があるようだったら事務局に連絡していただければと思います。

よろしいでしょうか。

ありがとうございます。

それでは、事務局の方で今日の内容の整理をして共有していただければと思います。

○事務局 承知いたしました。

○委員A ありがとうございます。

それでは次に、その他のもう一個、事務局において報告を受理した掛け合わせ品種について、説明をよろしくをお願いします。

○事務局 事務局でございます。

資料の方をこれから共有させていただきます。資料7を御覧ください。令和6年2月から令和8年2月までの間に、事務局において報告を受理した掛け合わせ品種につきまして御報告させていただきます。

この期間、約合計13品目の報告を受理いたしました。報告はBASF ジャパン株式会社から2件、コルテバ・アグリサイエンス日本株式会社から2件、バイエルクロップサイエンス株式会社から5件、シンジェンタジャパン株式会社から4件ございました。

品目といたしましてはいずれもトウモロコシ若しくは大豆でございます。主に害虫抵抗性、除草剤耐性の品目を掛け合わせた系統となっております。

ただ1件、令和7年9月16日の遺伝子組換え飼料部会にて報告に該当すると判断いただきました、高オレイン酸含有ダイズ DP-305423-1 並びに除草剤アシルオキシアルカノエート系、グリホサート及びグルホシネート耐性ダイズ 44406 系統を掛け合わせた品種は、こちら親系統に高オレイン酸含有の品目を含んでおります。他、害虫抵抗性、除草剤耐性以外でセンチウ抵抗性、除草剤グリホサート誘発性雄性不稔、半矮性、収量増加といった形質を持つものを親系統に含む品目もございます。

簡単ではございますが、報告は以上となります。

○委員A ありがとうございます。

ただいまの報告に関しましてコメント等があればよろしくをお願いします。

特にないでしょうか。大丈夫でしょうか。

すみません、私から1つ、この掛け合わせのことなんですけれども、令和6年2月からの資料が今日出てきているんですが、本来なら逐一報告を受けるものなんでしょうか。

○事務局 通例ですと1年に1度取りまとめて報告をするところなんですけれども、昨年度は報告をすることができなかったということで、今回は2年まとめての報告となっております。

○委員A 分かりました。ありがとうございます。

ほかに何かコメント、質問等があれば、よろしいでしょうか。

それでは、特に御意見等ありませんでしたので、何か事務局の方で対応があればよろしくをお願いします。また、委員の皆さんも、今後会議の後に何か不明な点がありましたら事務局まで御連絡ください。

○事務局 説明は以上とさせていただきます。

○委員A そのほか、事務局から報告事項等がありますでしょうか。

○事務局 事務局から連絡事項が1点ございます。

消費者庁におけるゲノム編集豚の審議状況について簡単に御報告いたします。

○事務局 こちらは資料がございませんので、口頭で報告のみさせていただきます。

ゲノム編集豚につきましては、国内外の情勢を踏まえ、当部会でも審議に当たって確認すべき事項として留意事項を検討すること、また、検討に当たっては、消費者庁の審議状況を逐次把握し、部会に対し状況の共有を行うとして、昨年9月の部会で御説明したところでございます。

先月2月24日に消費者庁の遺伝子組換え食品等調査会において、ゲノム編集豚の審議について進捗がございましたので、これについて御報告いたします。

当調査会では、消費者団体や生産者団体からのヒアリングが行われました。ヒアリングでは、ゲノム編集技術の有用性やゲノム編集豚の社会的な意義への一定の理解が示される一方で、留意事項の検討に当たっては、豚であるということで新たに検討が必要な論点がないか慎重に検討してほしいという意見や、拙速な議論にならないよう丁寧に行ってほしいという意見が示されました。また、参考人として招かれた専門家と各団体及び調査会の委員らによって、当該豚に対する消費者の受入れ、生産者の捉え方や飼養管理への影響など、多角的な観点での意見交換会が行われておりました。

なお、会の最後には、次回以降の調査会において留意事項の検討を開始する旨の発言が、消費者庁事務局からございました。

以上、消費者庁での審議状況についての情報提供でございました。

○委員A ありがとうございます。

何か委員の方からコメント、質問等ありますでしょうか。

今のゲノム編集豚のパブリックコメントですかね。豚であることを鑑みてもうちょっと深く検討してほしいというのは、どういうことを想定しての御意見なんですかね。

○事務局 主に提出された意見としましては、耐病性があるから、病気にかからないからといって、いい加減な飼養管理が行われてしまうのではないかと言う御意見や、アニマルウェルフェアの点をしっかりと、ただし食品安全とは離れてはいるので、調査会で審議するものかどうかというのは別にして議論すべきなのではというような御意見などがございました。

ただ一方で、PRRSにかからないからといって他の病気にはかかるのだから、飼養管理が適当になることはないだろうといった御意見もございましたので、必ずしも飼養管理やアニマルウェルフェアについて盛り込まなければならないというような議論の方向性ではなかったと承知しております。

○委員A ありがとうございます。

ほかに何かコメント等ありますでしょうか。

よろしいでしょうかね。

それでは、事務局から他にありますか。

○事務局 連絡事項は以上でございます。ありがとうございます。

○委員A ありがとうございます。

それでは、閉会に移りたいと思うんですが、今回、議事全て終了しましたので、本日の遺伝子組換え飼料部会は閉会したいと思います。

ちょっと事務局からあるんですかね、一言。特にないですか。

○事務局 特にございません。ありがとうございました。

○委員A 分かりました。

委員の皆様には丁寧な御議論を頂き、また、審議会の円滑な運営に御協力いただきありがとうございました。

これをもって閉会したいと思うんですが、また皆さん今後、来年度もありますのでよろしくをお願いします。

それでは、これで閉会にしたいと思います。ありがとうございました。

午後3時54分 閉会