

第42回

農業資材審議会飼料分科会

遺伝子組換え飼料部会

第42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6年2月29日（木）

14:01～16:39

農林水産省 消費・安全局第2会議室

（web併催）

議 事 次 第

1. 開 会

2. 議 事

（1）遺伝子組換え飼料部会の運営について

（2）組換えDNA技術応用飼料の安全性確認

- ・除草剤グルホシネート、ジカンバ、アリルオキシアルカノエート系及びトリケトン系耐性ダイズMON94313系統
- ・半矮性トウモロコシMON94804系統

（3）組換えDNA技術応用飼料等の安全性審査基準改正の検討について

（4）その他

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〇〇〇でございます。よろしくお願いいたします。

まず、初めに開催に当たりまして御連絡が1点ございます。

本日会議中の意思表示の方法についてです。

本日はウェブ併催とさせていただきます。ウェブで御参加の方は質疑応答で御発言いただく場合、映像カメラに向かって挙手、又は画面上部にありますリアクションより「挙手マーク」をクリックしていただくことで挙手といたします。

部長又は座長から指名がありましたらマイクをオンにして御発言ください。御発言の後はマイクをオフにするとともに「挙手マーク」をもう一度押し、手を下ろしていただきますようお願いいたします。

それでは、議事に入ります前に当課飼料安全・薬事室長より御挨拶申し上げます。

○飼料安全・薬事室長 消費・安全局畜水産安全管理課飼料安全・薬事室の〇〇〇でございます。

委員の皆様方におかれましては、御多用のところ御出席賜り誠にありがとうございます。また、日頃から遺伝子組換え飼料等の安全確認及びゲノム編集飼料の審議におきましては貴重な御助言、御指導誠にありがとうございます。

さて、本日の部会ですが、いつもであれば冒頭から申請のあった遺伝子組換え飼料の安全確認の審議を頂くところなのですが、本日は冒頭に遺伝子組換え飼料部会の運営について御審議いただきたいと考えております。これに続きまして、遺伝子組換え飼料安全に関する安全確認が2件ございます。また、近年の遺伝子組換えをめぐる情勢を踏まえまして、飼料の安全確認の審査基準の見直しと新設について御議論いただきたいと考えております。

委員の皆様におかれましては、忌憚のない御意見を頂き御審議いただきますようお願い申し上げます。

○事務局 続きまして次に事務局から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御報告いたします。

本日は委員Fと委員Gから御欠席との御連絡を頂いております。現在7名中5名の委員に御出席いただいております。

なお、委員の皆様事前に利益相反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は利益相反となる委員はいらっしゃいませんでした。

続きまして、配付資料を確認させていただきます。

配付資料ですが、配付資料一覧に基づきまして御確認をお願いします。資料が1から8までございます。あとは参考資料が参考資料1から5までございます。お手元にない資料等ございましたら御連絡いただけましたら速やかにお送りさせていただきますので、御連絡いただきますようお願いいたします。

この後議事に入ります前に、今年度の遺伝子組換え飼料部会の運営体制につきまして事務手続上の不備がございましたので、まずは経緯について事務局から御説明させていただきます。

まず、背景、経緯でございます。

ただいま画面に農業資材審議会令について表示させていただいております。

農業資材審議会には委員、臨時委員及び専門委員という3つのカテゴリー、委員の分類がございます。

農業資材審議会における部会の設置については、農業資材審議会令第6条に定められておりまして、第2項において「部会に属すべき委員、臨時委員及び専門委員は、分科会長が指名する」とされており、また同じく第3項においては「部会に部会長を置き、当該部会に属する委員の互選により選任する」とされています。つまり部会には必ず委員が属していなければならない、部会に属する委員の中から部会長を選任しなければならないとされています。

しかしながら、事務局の対応の不備によりまして昨年4月の委員改選以降、遺伝子組換え飼料部会には部会長に就任できる委員がいない状態となっておりました。部会長を委員から選任しなければならないところ臨時委員から選任するという手続を行っておりました。また、昨年4月の委員改選以降不適切な状態を把握するまでに当遺伝子組換え飼料部会を2回開催しておりました。昨年7月と11月になります。

こちらの不備を受けての対応でございますが、今年度既に開催された遺伝子組換え飼料部会の取扱いにつきましては、前述のとおり部会の構成に不備がございましたため、今年度の7月と11月に既に開催された遺伝子組換え飼料部会が議決権を持たない部会というこ

とになります。そのため、7月と11月の遺伝子組換え飼料部会は遺伝子組換え飼料部会の懇談会という扱いといたします。7月と11月に御審議いただいた議事については、この後1つ目の議事において審議の適否について改めて御審議いただきたいと思いますと考えております。

今後の遺伝子組換え飼料部会の体制についてでございます。

本日の本部会の体制につきましては、適正な体制となるように現在飼料分科会の委員でいらっしゃる委員Aに本部会にも御所属いただきまして、一時的に部会長に御就任いただくこととさせていただきます。委員Aは微生物を御専門にいらっしゃいます。

今回の議事としまして、遺伝子組換え微生物を含む飼料の安全性審査基準の新設について御審議いただくこととしておりますので、委員Aにも是非御審議に御参加いただきたいと思いますと考えております。

次回以降の本部会の体制につきましては、来年度の委員改選において適正な体制となるよう事務局が責任を持って対応いたします。御迷惑をお掛けしまして大変申し訳ございません。

以上が経緯でございます、今の説明に関しまして御質問、御意見等ございますでしょうか。

続きまして、本日は、現在農業資材審議会の委員でいらっしゃる委員Aに当部会に御所属いただきまして御出席賜っております。事前に委員の皆様にお知らせいたしましたとおり、農業資材審議会令において部会長は委員から選任することとされておりますので、委員Aに部会長に御就任いただきます。

委員A、よろしく願いいたします。

一言頂けますでしょうか。

○委員A 東京大学農学部獣医公衆衛生の〇〇〇です。

今御説明ありましたとおり、事務上の必要から本会に急に関わらせていただくことになりましたが、今までの御審議をされていた先生方がいらっしゃいますので、不勉強、不行き届きのところがあるかと思いますが、今回よろしく御指導、お助けいただければと思います。

よろしく願いいたします。

○事務局 委員A、ありがとうございました。

それでは、次の議事（1）の進行は委員Aをお願いいたします。

○委員A それでは、1つ目の議題です。

遺伝子組換え飼料部会の運営についてを行います。

今年度これまで2回の本会における審議事項の取扱いについて御審議いただければと思います。

まずは対応案について、事務局の方から御説明をお願いします。

○事務局 事務局の方から御説明させていただきます。

先ほど御説明したとおり、部会の体制に不備がある状態で会議を開催してしまいましたので、懇談会の扱いとなった2回の会議で御議論いただいた事項について、その内容及び結果が適当であったことを改めて御確認させていただきたいと考えております。過去2回の審議での審議事項について今画面に共有させていただきます。

まず、1回目、令和5年7月25日に開催いたしました第40回の遺伝子組換え飼料部会でございますけれども、出席委員は3番に記載のとおり5名の委員に御出席いただきました。

こちらの部会での議事の概要としましては、(2)番、「組換えDNA技術応用飼料の安全性確認」ということで、コウチュウ目害虫抵抗性及び除草剤グルホシネート耐性トウモロコシ(DP51291)について御審議いただきました。また、もう一点コウチュウ目害虫抵抗性トウモロコシMON95275系統について御審議いただきました。いずれも安全性に関する確認を行っていただきまして、この結果を農業資材審議会飼料分科会に報告することとされました。

(3)番の議題でございますけれども、「ゲノム編集飼料の飼料安全上の取扱いの確認について」ということで、ゲノム編集したGABA含有量を高めたトマトについて御議論いただきまして、審議の結果、ゲノム編集飼料に該当するということを確認いただきまして、届出に該当するというふうな判断とされたというものでございます。

次が11月に開催されました第41回遺伝子組換え飼料部会でございます。

こちらは御出席いただいた委員は3番に記載のとおり6名の委員に御出席いただいております。

その会で御審議いただいた内容としましては、4番に記載のとおり「ゲノム編集飼料の飼料安全上の取扱いの確認について」ということで、高成長ヒラメについて御審議いただきまして、こちらもゲノム編集飼料の届出の対象に該当するというふうな判断とされたという御審議でございました。

以上2回の審議でございますけれども、正式な意味ではどうか、農業資材審議会令の位置づけに基づきますと懇談会での議論であって、遺伝子組換え飼料部会での審議として

は無効になってしまうのですけれども、専門性の高い委員の皆様は御意見を伺って御議論
いただいております、事務局としましては議論の内容、結論は妥当であったと考えてお
ります。

つきましては、懇談会の議論の結果が妥当であると考えられることから、改めて同議事
を審議せずとも懇談会の審議結果を本部会の審議結果とみなすこととして差し支えないと
判断できるかどうかについて御審議いただきたいと思っております。

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、御質問等ございましたらよろしく願いいたしま
す。

事務局から伺ったところによりますと、昨年の7月と11月に開催された懇談会について
は、もちろん内容や審議結果に疑問があるということではなくて、飽くまで事務上の手続
の不足があったという、それを補うということですので、改めて審議し直すことなく、今
日この場でそれらの結果を正式な審議結果とするということを決めていただきたいという
ことです。このことについて御意見ありましたらよろしく願いいたします。

いかがでしょうか。

私としても審議内容や結果に問題があったということではもちろんないと思っております、
このままこれまでの議論を本部会の審議結果として差し支えないんじゃないかというふう
に考えております。

よろしいでしょうか。

(一同 異議なし)

ありがとうございます。

それでは、事務局の方で必要な対応はお願いいたします。

○事務局 ありがとうございます。承知いたしました。

○委員A それでは、この後具体的な議事に入りたいと思いますが、この後の具体的な議
事に関しましては、これまでの経緯等を非常に詳しい委員Bに進行はお願いしたいと思
います。

よろしいでしょうか、よろしく願いいたします。

○委員B 委員A、ありがとうございます。

それでは、ここからは私が進行させていただきます。

引き続き議事の進行を進めますので、よろしく申し上げます。

2つ目の議題に入ります。

2つ目の議題は除草剤グルホシネート、ジカンバ、アリルオキシアルカノエート系及びトリケトン系耐性ダイズMON94313系統について審議します。

事務局から説明よろしく申し上げます。

○事務局 事務局でございます。

参考資料3をまず共有させていただきます。

まず、1件目に御審議いただく案件は、除草剤グルホシネート、ジカンバ、アリルオキシアルカノエート系及びトリケトン系耐性ダイズMON94313系統でございます。

申請者はバイエルクロップサイエンス株式会社です。

本品目は除草剤グルホシネート、除草剤ジカンバ、アリルオキシアルカノエート系除草剤及びトリケトン系除草剤に対する耐性の付与のために、それぞれ*pat*遺伝子、改変*dmo*遺伝子、*ft_t. l*遺伝子及び*tdo*遺伝子の4種類の遺伝子が導入されています。

そのほか案件の詳細につきましては、申請者の方から御説明いたします。

それでは、申請者の入室を許可いたします。

(申請者入室)

(参考人(企業)からの説明及び質疑応答)

(申請者退席)

○委員B それでは、審議に移りたいと思います。

まず、ただいまの説明に関して御意見等ございましたらよろしく申し上げます。

委員Cと委員Dからそれぞれ質問が出ていまして、それについて先ほど回答の説明が申請者からありました。まず委員Cから質問事項1と2を質問されていますけれども、この回答でよろしいでしょうか。

○委員C 1つ目は日付を変えてくれというだけなので、きちんと変えてくださっていますし、2つ目もこれも過去に解析されているし、今でも使っているものにも問題のシーケンスは入っているということで安全性確認済みという下で私は理解していますので、これで結構かと。

○委員B ありがとうございます。

3番目の質問は委員Dから出ていましたけれども、先ほどの回答でよろしいでしょうか。

○委員D 分かりやすく説明していただいたので、問題ないと思います。

○委員B ありがとうございます。

ほかに質問とか御意見等ありましたら、よろしくをお願いします。

委員E、いかがでしょうか。

○委員E 大丈夫です。

○委員B ありがとうございます。

ほかにありませんか。

委員Aからも何か御意見あればよろしくをお願いします。

○委員A 特にありません。いずれの質問にも答えていただいているものと思います。

○委員B ありがとうございます。

ほかにございませんか。

特になければ、このトリケトン系耐性ダイズMON94313系統について了承するという
ことでよろしいでしょうか。

それでは、了承するという事で事務局から引き続き評価書案の説明についてよろしく
お願いします。

○事務局 事務局です。

今回評価書案につきましてなんですけれども、事前の送付が大変遅くなりまして申し訳
ございませんでした。

まだ御意見は皆様から頂いていないんですけれども、簡単にではございますが、評価書
案の作成に当たり留意した点について少し御説明させていただければと思います。

先ほどの申請者からの説明にもありましてとおり、本品目は4種類の遺伝子が導入され
ております。評価書案の中においてもそれぞれの遺伝子について由来や性質、代謝系への
影響など記載させていただいております。特にPAT遺伝子やDMO遺伝子はこれまでに安全性
確認済みの複数の品目において同一、あるいは類似の遺伝子が導入されているものになり
ますので、過去の審査実績を参照できる部分につきましては、評価書の中にもそういった
記載ぶりにさせていただいております。

簡単にではありますが、以上でございます。

○委員B 事務局に質問ですが、これまでの技術で使われているということで、この出願
されたものに関して、以前のものよりも優位性があるものとか、そういうことも評価書
の中に含まれていますかね。

特徴ですね。以前に申請されたものに比べて、もっと機能が強いとか、能力が高い

ような、そういったことも含まれますか。

○事務局 質問に質問で返してしまっていて恐縮なんですけれども、今回の *dmo* 遺伝子のように以前既に安全性確認がされている品目に導入されている遺伝子よりも更に改変がされているものについて、そういった説明をされているかという理解でよろしいですか。

○委員B そうです。

○事務局 そういった記載についても評価書の中に記載しております。

○委員B ありがとうございます。先ほど説明していただいたところ以外にも何かコメント等あれば、後からコメントを送るという形でもよろしいんですかね。

○事務局 問題ございません。

○委員B それでは、もう一度評価書案の方を委員の方で確認をして、もし何か追加の意見等ありましたら審議会以降に事務局までお伝えいただいて、事務局で評価書の方を修正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B よろしくをお願いします。

では、取りあえずこの案件はこれでよろしいでしょうか。

それでは、引き続きまして3つ目の議題である半矮性トウモロコシMON94804系統について事務局から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。

参考資料の3に沿って説明いたします。

品目名は半矮性トウモロコシMON94804系統、申請者は先ほどと同じバイエルクロップサイエンス株式会社でございます。

本イベントの概要としましては、トウモロコシ内在性のジベレリン20酸化酵素遺伝子を標的とするように設計された逆方向反復配列を発現する *GA20ox_SUP* 抑制カセットを導入されており、標的の *ZmGA20ox3* 遺伝子及び *ZmGA20ox5* 遺伝子の発現抑制により茎のジベレリン含有量が低下し、その結果稈長が短くなるというものでございます。

日本における審議状況としましては、本日の遺伝子組換え飼料部会が初めてとなっております。

詳しい内容につきましては、申請者から説明していただきます。

それでは、説明者のウェブ会議システムの入室を許可したいと思います。

(申請者入室)

(参考人(企業)からの説明及び質疑応答)

(申請者退室)

○委員B それでは、審議に移りたいと思います。

ただいまの説明に関しまして、御意見等あればよろしくお願ひします。

委員E、よろしくお願ひします。

○委員E ほかの委員の皆様にお伺ひしたいんですけど、こういうジベレリンに対する生合成のところを抑制する遺伝子とかを入れた場合、ジベレリンの生合成、代謝経路のみ調べたというような説明があったと思うんですね。多分83ページかな。こういうのって遺伝子組換えの飼料では普通のことなのではないでしょうか、そこだけ代謝への影響を見る場合に叩いたところに関するところだけ見るのでいいというのが通常なのではないでしょうか、教えていただきたい。

○委員B まず、私から植物科学の側から意見を申しますと、本来ならほかのホルモンも調べるべきで、特にジベレリンと関連する植物ホルモンはたくさんあるんですね。そういうのは調べなくていいのかなという気はします。ただ、植物ホルモンは蓄積するようなことはありませんので、安全性に関しては問題ないのかなという気はしました。

NDFとかADFとか調べられたと書いてありましたけど、あれは細胞壁成分だと思うんですね。リグニンだったりとかセルロースだとか、そういうものを指標にした消化性の検定だと思うんですけども、そういうのが余り変わってないということは特に問題ないんじゃないかなと思います。成分を調べるのは結構大変なので、そこをやり始めるとちょっと申請自体が難しくなるのかなというのが私の意見です。

ほかの先生方、何か今の委員Eの質問に対して御意見ある方よろしくお願ひします。

委員D、いかがですか。

○委員D 私も成分の部分で特に大きく差がないのであれば、中で少し遺伝子の変動していても表現系というか実際に飼料とする部分で影響は出てないということでもいいのかなとは思ひます。

○委員B 何かここで毒性のあるたん白質だとかを蓄積するようなことがあればちょっと問題になるかもしれないですけど、多分そういうことは起こりにくいんじゃないかなという気はします。

○委員E 分かりました。ありがとうございます。

○委員B ほかに御質問、あるいは御意見等あればよろしくお願ひします。

委員からの質問に対して、指摘事項に関して回答がありましたけれども、今回は4点ありましたね。委員Dから2点、質問事項1と質問事項4頂きましたけど、4は書き方の話でしょうけど、質問事項1に関してはこの回答でよろしいでしょうか。

○委員D 1の部分は私が勘違いしていた部分なので、問題ないと思います。

○委員B ありがとうございます。

それから、委員Cから指摘事項2のことについて、これも書き方に関わることなんでしょうけれども、この回答でよろしいでしょうか。

○委員C 表記揺れを直してくださいというだけですので、これで結構です。

○委員B ありがとうございます。

指摘事項3は私からの意見なんですけれども、ちょっとばらつきがあるように見えたし、Nが書いてない状態でこれで有意、有意じゃないというのを判断できなかったの、質問させていただきました。丁寧な回答をされているので、これでよいかと感じています。

先ほどの委員Eの質問に関連しますけれども、GAの量がどうであれ多分関係ないというかそこまで問題にすることもないでしょうし、GA自体がばらつきが結構多い物質なので、これでいいかなとは思いますが。

ほかに何か御意見等ありませんでしょうか。

大丈夫ですかね。

それでは、半矮性トウモロコシMON94804系統については、おおむね皆さん異論なしというところで了解してよろしいでしょうか。

それでは、引き続き評価書について事務局から説明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5-2が今回の半矮性トウモロコシの評価書案でございます。

共有してから日が浅いので、まだ先生からコメントを頂いておりませんが、それに基づく修正点というのは特にはないのですけれども、以前の別のイベントの審議の際に指摘された事項について、このイベントの評価書についても修正したいと事務局で気付いた点が1点ありましたので、その点について御説明いたします。

5ページ目の166行目でございます。

(7)の有性生殖周期及び交雑性に関する事項というところでございます。

一番下のところ、「従って、我が国においてはトウモロコシとの交雑はないと考えられる」というところ、書きぶりなんですけれども、以前部会の場での指摘によって、主語が

ないと文章があいまいであるという指摘がありましたので、ここについては「我が国に」というところと「トウモロコシ」の間に「テオシントと」と入れさせていただきまして、「従って、我が国においてはテオシントとトウモロコシとの交雑はないと考えられる」というふうに修正をしたいと考えております。

修正点については以上でございますが、この審議の場においてお気付きの点等あれば御指摘いただければと思います。

○委員B ありがとうございます。

皆さんお気付きの点とかありませんでしょうか。

○委員C その次のページをめくってもらっていいですか。

分かりました。私の方の資料の参考資料1のところに参照元が見つかりませんとプリントされちゃったものだからどうなっているのかなど、私の印刷の方がおかしいです。分かりました。ありがとうございます。

○委員B ほかにございませんでしょうか。

委員A、いかがでしょうか。

○委員A 私植物は専門外でよく分からないところなんです、今、先生方が議論されているのを聞いて大体納得しました。

○委員B ありがとうございます。

それでは、意見はありませんでしたけれども、今後もう一度委員でこの評価書案を見直しまして、事務局の方に御意見あるいは修正点等ありましたら御連絡よろしくお願ひします。事務局の方ではそれに従って評価書の修正等をよろしくお願ひします。

よろしいでしょうか。

それでは、ここで一旦休憩に入ります。

10分間、15時31分ですので、15時41分まで休憩にしたいと思います。15時41分から再開したいと思います。

午後3時31分休憩

午後3時41分再開

○委員B 再開してもよろしいでしょうか。

それでは、続きまして4つ目の議題である組換えDNA技術応用飼料等の安全性審査基準改正の検討について事務局からの説明をよろしくお願ひします。

○事務局 本議題は、組換えDNA技術によって得られた種子植物を飼料として用いる場合

の安全性審査基準の見直しと、組換えDNA技術によって得られた微生物を利用して製造された飼料であって、当該微生物を含む飼料の安全性審査基準の新設の2つがございます。

先に「組換えDNA技術によって得られた種子植物を飼料として用いる場合の安全性審査基準」、こちらの見直しについて御説明いたします。

本基準の見直しについては、前回の部会で御説明した方針に沿って進めているところでございます。

具体的には飼料の現行の審査基準と食品安全委員会の方で定められております食品としての評価指針の改正案を見合わせまして、細大漏らさず1次改正案を作成し、1次改正案に対する皆様からの御意見を照会したところでございます。本部会審議においては、1次改正案へのコメントを踏まえて作成しました2次改正案について御審議いただきたいと考えております。

資料の6-1と6-2を用意しております。

まず、資料6-1について御説明いたします。

こちらでは1次改正案、2次改正案、また1次案への意見照会内容とそれに対する委員の皆様からのコメント、対応案について省略をせず全て載せているという資料でございます。

まず、最初にこの資料6-1に沿って意見のあった点とその対応案について説明した後、資料6-2の方に今回の部会で特に御審議いただきたいと事務局の方で考えましたポイントについて抜粋しておりますので、そちらについて説明したいと考えております。

それでは、早速資料6-1について御説明いたします。

まず、1枚目、表示しております右の方ですね。

食品の評価指針内にある用語解説や評価原則、あるいは考え方の新設を飼料の方でも行うべきかどうかという意見照会については、新設への意見がない。従来のおりでもよろしいのではないかとということで意見がございましたので、そのとおり今回も特に新設はせずそのままとしております。

資料をめくりまして2枚目、少し文字が小さくて申し訳ないですが、**「第1審査対象品目の概要」の「2既存品種による家畜等の安全な飼料経験に関する事項」**について、飼料の場合であれば歴史は必要あるのでしょうかという御意見がございましたが、こちらにつきましては、コーデックスガイドラインなどを鑑みれば飼料の方にも必要ではないかと事務局では考えております。したがって、この項目については修正等を行っておりません。

続きまして、6枚目の「第5 遺伝子組換え体の作出及び遺伝子組換え栽培系統に関する事項」、「1 (3) コピー数及び挿入近傍配列に関する事項」について、「また」以降の部分が必要であるか、飼料の方には独自にございました部分について必要あるでしょうかという意見照会を行いました。こちらは飼料現行の基準にありますイベントやライン特定に関する記述でございます。

皆様の意見としては、別の項目と意味が重複する場所があると考えられるため、ここは不要ではないかということで意見が一致したため、こちらは削除すると判断しております。

続きまして、同じく「第5の1 (5) ORFの有無並びにその転写及び発現の可能性に関する事項」というところでございます。

意見照会としましては、飼料現行にある「1つの遺伝子内に～ATG塩基配列が複数存在しないこと」といった書きぶりを改正案にも評価項目として残す必要はあるでしょうか、要否について御意見を申し上げますとして照会しましたところ、新しい改正案の方がより広い範囲をカバーしているため、不要ではないかとして意見が一致しましたため、今回の改正では「1つの遺伝子内に」以降の部分を削除すると判断しております。

続きまして、すぐその下の「2 遺伝子産物の遺伝子組換え栽培系統における発現部位、発現時期及び発現量に関する事項」というところについて、飼料現行に記載されております「抗生物質耐性マーカー遺伝子産物の同定方法が明らかであること」という部分は食品改正案にはありませんが、飼料改正案に追記すべきでしょうかとして意見照会しましたところ、定量方法があれば評価項目としては十分であり、同定方法の記述は不要と考えられるとして皆様の意見が一致しましたため、こちらも削除しております。

以上が審議ポイントを抜かした主な委員コメントと対応案の御紹介でございます。

続きまして、特に御審議いただきたいとして事務局が抜粋いたしましたものについて資料6-2を基に御説明いたします。

資料6-2においては、一番上に最初に委員の皆様へ照会した1次の改正案、その下に2次の改正案、1次案に対する意見照会の内容、一番下の委員コメントと対応というところに皆様から頂いた意見とそれに対する事務局の対応案を記載しております。青色塗り潰しの部分は、1次改正案と異なる記載をしたところについて、特に直してあるところを見やすくするために赤字で記載をしております。

1つ目として「第2比較対象として用いる既存品種等の性質に関する事項」、「4 既存品種の遺伝的先祖及び育種開発の経緯並びに近縁の植物種に関する事項」の下線部、こちら

は食品の評価基準において独自に設定されていたものですが、こちらについても飼料改正案に反映することが必要であるかということについて意見照会しましたところ、これを反映すべき、あるいは削除すべきということで意見が分かれたので、こちらについては部会において御審議をお願いしたいというふうに考えております。

次に2枚目、「第2比較対象として用いる既存品種等の性質に関する事項」、8、9、10、11、こちらについては食品改正案にはない飼料独自の評価項目でございます。こちらの評価項目は飼料の家畜に対する安全性を評価する項目として必要であるかどうかということについて御意見を募りました。

結果としては御意見が分かれておりましたので、最後の対応案のところは事務局より提案をさせていただきましたが、改めてこちらの評価項目の記載を残すか否か、あるいは書き換えるか等について御審議いただければと思います。

続きまして、3つ目の御審議いただきたいポイントとして「第4挿入DNA、遺伝子産物及びコンストラクトの構築に関する事項」、「2ベクターの性質に関する事項」、「(1)ベクターの塩基数及びその塩基配列を示す事項」でございます。

現在の飼料の評価基準現行にあります「ベクターの分子量」は、評価項目として残す必要があるかということで意見照会を行ったところ、分子量の削除については皆様の意見は一致しました。しかしながら、ベクターという用語がDNAもRNAも含むものとして食品の評価基準では扱われる予定であることから、飼料も同様の扱いとしてよろしいか確認をお願いしたく今回の審議ポイントとして取り上げたものでございます。

続きまして、4枚目でございます。

「第4挿入DNA、遺伝子産物及びコンストラクトの構築に関する事項」、「2ベクターの性質に関する事項」、「(4)伝達性等に関する事項」でございます。

こちらは審議の内容上、次のページの「(5)既存品種への依存性に関する事項」とまとめて御説明いたします。

まず、(4)についてはこちらの下線部について食品改正案を受け入れておりますが、「原則として」という部分が特に必要であるかどうかというところが不明でしたので、皆様に御意見を募ったところでございます。

結果としては、伝達性がある場合も食品では既に数例の評価事例がありますし、飼料の評価においても、もしベクターに伝達性があつたとしても伝達域が明らかであれば評価ができるということであれば「原則として」という部分を記載するというところで事務局から

提案をしております。

御審議をお願いしたい点としては、伝達域が広いなどの特徴を持つベクターの安全性の評価を行う場合は、こちらの(4)に記載する「伝達性が明らかであること」、「自律的可動性を示す配列がないこと」及び(5)に示しておりますように「遺伝子組換えに用いられたベクターが他の植物、家畜等では増えないこと、他の植物では増える場合には宿主域が明らかである」以外に評価項目として必要でしょうか、あるいは(4)の項目があれば(5)の内容は不要かということについて御意見を伺いたいと考えております。

今まとめて御説明してしまいましたが、その次の5枚目の(5)についても、(4)の方で伝達性がある伝達域が明らかになった場合で、(4)の内容について説明があった場合は、(5)の情報が必要かどうかということについて御審議いただきたいと考えております。

続きまして、御審議いただきたい点6点目としまして、「第4挿入DNA、遺伝子産物及びコンストラクトの構築に関する事項」、「3挿入DNAの供与体に関する事項」、「(2) 遺伝子組換え体の選抜に関わる遺伝子のうち、抗生物質耐性マーカー遺伝子に関する事項」の、「⑤抗生物質耐性マーカー及び関連代謝物質の不活性化法が明らかになっていること」、「⑥挿入した抗生物質耐性マーカー遺伝子と同じ遺伝子を持つ耐性菌が環境中に存在しているか否かが明らかであること」、についてもともと飼料独自の評価項目として存在しております、これが今後も必要であるかどうかということについて意見照会しましたところ、⑥の必要性については不明であるという旨のコメントがございました。

そこで、事務局からの提案としましては、1次案に記載しておりますこちらの⑤、⑥については、飼料独自の評価項目であって、また近年の評価実績を振り返るとあまり利用頻度が高い様子ではないことから、今回の改正においては⑤、⑥を削除し、当該情報がもし必要であるという場合には、「③耐性発現に関連する代謝物質が安全性に問題のないものであると判断できる合理的な理由があること」、という評価項目によって求めることとしてはどうかと提案をしております。この点について皆様に御審議いただきたいと考えております。

続きまして7点目、こちらも次の8ページ目と関連する内容なので、まとめて御説明いたします。

「第4挿入DNA、遺伝子産物及びコンストラクトの構築に関する事項」、「6ベクターへの挿入DNAの組込方法に関する事項」、「(1) 挿入遺伝子のクローニング又は合成方法に関

する事項」というところでございますが、こちらの要否について御意見を照会したところ、6のベクターへの挿入DNAの組込方法に関する事項を1次改正案では(1)と(2)に分かれておりましたが、(1)と(2)を融合するのでもよいのではないかという御意見がございました。そのため2次改正案の方では(1)と(2)を統合した案として記載しております。皆様には1次案、あるいは2次案のどちらの方が評価の観点からやりやすいか、御意見を頂戴したいと考えております。

続きまして8枚目、「第4挿入DNA、遺伝子産物及びコンストラクトの構築に関する事項」、「6ベクターへの挿入DNAの組込方法に関する事項」の(2)でございます。

先ほど説明したとおり、(1)と(2)を融合した場合はこちらの(2)は削除されるということにはなるのですけれども、まず1次案に対する意見照会の内容としましては、飼料の現行では「発現ベクター」と「DNA構築物」と表現を分けていた部分を今回の改正案では「コンストラクト」としてまとめて表現しております。これについて評価を行う上での違いに支障などありますでしょうかということで御意見を照会しました。

結果としましては、事務局の調べの中では飼料現行での「発現ベクター」と「DNA構築物」の用語の使い分けの基準が不明確であったことから、改正案では「発現ベクター」や「DNA構築物」のどちらも「コンストラクト」と表現することとしてはどうかと提案いたします。もしも用語統一による具体的な支障が想定できないようであれば、今回は食品改正案と併せる形で改正したいというふうに考えております。

また、この件について委員Fよりコメントとして「コンストラクト」単独よりも「DNA構築物(コンストラクト)」と最初に記載した方がいいという御意見を頂いておりますが、こちら事務局からの提案に関しては更なる追加のコメントはございませんということ承っております。したがって、この場にいらっしゃる皆様においてこの「発現ベクター」、「DNA構築物」、どちらも「コンストラクト」と表現することに支障はないかということを確認いただきたいというふうに考えております。

また、さっき御説明した点と関連しますけれども、1次案にある「②ベクターにプロモーター、オープンリーディングフレーム、ターミネーター、並びに遺伝子組換え体の選抜に関わる遺伝子を導入した順序及び方法が明らかであること」という部分を削除して、「①既存品種へ導入するコンストラクトの作製方法。特に複数の遺伝子断片を結合しようとする場合には、その作製方法も記載されていること」というところに構築手順も追加した2次案にすることによって、評価時に不都合、不具合など生じるおそれはないかという

ことで、その点について御審議いただければというふうに考えております。

最後になりますが、「第5 遺伝子組換え体の作出及び遺伝子組換え栽培系統に関する事項」、「4 遺伝子産物（たん白質）の物理化学的処理に対する感受性に関する事項（遺伝子組換え体の選抜に関わる遺伝子を用いている場合にはその遺伝子産物についても評価すること。）」について、意見照会としましては、飼料の現行の基準の中盤にございます分子量試験法の「SDS…等」にある「等」を今回の改正案でも残すべきであるかどうか御意見を願いますということでお聞きしましたところ、「等」で示す同定方法が必要になるケースもあり得るといふ御意見がございましたので、「等」は2次改正案に追記することとしたいと考えております。

また、委員C提案にありました「安全と考える合理的理由があれば」という文言の追加について、物理化学的安全性に関し適用することとして2次案のように追記しております。これらについても御審議いただければと考えております。

駆け足ではございましたが、以上が資料6-1と6-2の説明でございます。

審議いただきたいポイントは6-2にはまとめておりますが、6-1についてももしお気付きの点があればこの場で御審議いただければ幸いです。

以上、事務局からの説明でございました。

○委員B ありがとうございます。

各ポイントで意見が割れているところとかもありまして、1個1個ここで審議すると多分膨大な時間が掛かると思っています。

それで、今日は欠席されている委員の方もいらっしゃいますので、特にここで話し合った方がいいんじゃないかという何点かのポイントだけに絞って議論したいと思うんですが、それでよろしいですかね。

特に既に事務局の方でこういうふうに対応したらいいんじゃないかというところに関しては、今日特に議論せずに後からメールで皆さんの意見を伺ってからという方がいいと思いますので、まず割れているところから少し議論していったらどうかなとは思っています。

とはいってもどこから手をつけていいかというのが結構難しいんですが、まず最初にこれだけは言っておきたいというような何か御意見等ありますでしょうか。

割れている意見の中で、私だけ反対で皆さんと違う意見を言っているという部分が何か所か見受けられたんですけれども、それに関しては今すぐにどこがどうというのは浮かばないので、後から事務局の方に対応をメールしたいなと思っております。皆さん一通り自

分のところの御意見を見ていただいて、何か自分だけ違うよなというのに関してはもうそれでいいですか、あるいはそれでもこうした方がいいというような御意見ありましたら、後からでも構いませんので、御意見いただきたいなと思っています。

何か御意見ありますでしょうか。

○委員A 私もしかしたら今回限りかもしれません。分からないことだけ教えていただきたいんですが、意見というか質問になるかもしれないんですけども、資料6-2の方の6ページの抗生物質の挿入DNAの供与体に関する事項のところ、対象となる抗生物質の使用法（経口、静注等）が明らかであることというこの場合の使用法というのは、抗生物質そのものが世の中でどう使われているかという話。

○事務局 そうです。家畜なり人なりに対して使うときの使用方法に関するものです。

○委員A そうすると、それは改正案のとおりでいいかなというふうに私は思いました。

あともう一つ最後のところで、これは文言の話、言い方の話になると思うんですけど、「ウェスタンブロッティング法、ELISA法等あるいはこれらと同等の方法によって」と書かれているんですが、これは「あるいはこれらと同等の方法」というのは「等」に当たるのであって、「ウェスタンブロッティング法、ELISA法あるいはこれらと同等の方法によって」で「等」は要らないと思うんです。この「等」は一体何を示すか、これに対しては「等」がない方が表現法として、あるいは用語として自然なような気がします。何人かの先生がおっしゃっていますが、「等」の方が「あるいはこれらと同等の方法」というのが「等」に当たるんじゃないかと。

○事務局 今の御意見はELISA法等についての「等」でよろしいですか。

○委員A そうですね。「あるいはこれらと同等の方法」が「等」であって、重複になっていると思いますので。

○事務局 承知しました。

○委員B ほかに御意見等ありませんでしょうか。

多分先ほども言いましたけど、意見を再び考えなきゃいけないところ、擦り合わせしなければいけないところが多いですので、取りあえず一旦ここでもう一度皆さんで見直してみ、それで意見を収集してもらったらどうかなと思いますが、それでよろしいですかね。この場で決めるのは難しいと思いますし、事務局で私たちの意見を集約して改正案を出してもらっていますので、それに対してどういうふうにしたらいいかというのを修正案等、御意見等をもう一度事務局で集約していただけないでしょうか。

それでよろしいですかね。

再度議論するということで、遺伝子組換え飼料部会で諮るということにして、もう一度事務局で意見を集約していただければと思っています。

この指摘事項というか、御意見の集約されたものの書類が来たのが結構最近ですので、少し期間をとって、もう一度皆さん御意見上げていただければなと思います。

事務局の方でこういう対応でよろしいでしょうか。

○事務局 事務局です。

今の対応について承知いたしました。

○委員B よろしくお願ひします。少しまた作業が多くなるかもしれませんが、これに関しては丁寧に作っていった方がいいと思いますので、よろしくお願ひします。

それでは、取りあえず植物の方の改正案に関してはもう一度意見を上げるということでもよろしくお願ひします。

続けて微生物の方に移りたいですけれども、よろしいですか。

次の審議事項に関しては、「組換えDNA技術によって得られた微生物を利用して製造された飼料（であって、当該微生物を含む飼料）の安全性審査基準の新設」について事務局より説明よろしくお願ひします。

○事務局 事務局でございます。

まず、資料の7-1を共有させていただきます。

「遺伝子組換え微生物を利用して製造された飼料の安全性審査基準の新設」と題しまして本件の概要をまとめた資料となっております。

まず、背景を説明いたします。

遺伝子組換え微生物を利用して製造された飼料及び飼料添加物は、安全性審査基準に基づいた安全性確認が必要でございます。これまでには当部会においてフィターゼ等の酵素やアミノ酸、ビタミンといった飼料添加物、最終製品には遺伝子組換え微生物を含まないものについて御審議を頂いてまいりました。

今般遺伝子組換え微生物を含むような発酵残さなどを飼料として利用することについて、安全性確認手続の相談事例がございました。しかしながら、現行の安全性審査基準ではその適用範囲が遺伝子組換え微生物が除去されている場合に限られており、遺伝子組換え微生物を含む飼料を審査することができないものとなっております。

一方で、遺伝子組換え微生物を利用して製造された食品につきましては、遺伝子組換え

微生物が除去されていない場合も含め、遺伝子組換え食品（微生物）として食品安全委員会の定める安全性評価基準に基づき安全性審査が可能となっているところがございます。

以上の背景を踏まえまして、次の対応案のとおり遺伝子組換え微生物を利用して製造された食品の安全性評価基準を参考にしまして、遺伝子組換え微生物を利用して製造され、かつ当該微生物を含む飼料を審査できる安全性審査基準を新設する対応としたいと考えております。また、同時に安全性確認の手続を定めた飼料安全法の告示等を改正することとなります。

ここで共有する資料を切り替えさせていただきます。

文字だけでは分かりにくい部分もあるかと思っておりますので、スライドを用いて御説明いたします。

現行の安全性審査基準としましては、遺伝子組換えの種子植物と遺伝子組換え微生物を利用して製造された飼料及び飼料添加物のものがございます。後者、下半分につきましては、これまで酵素等の飼料添加物の審査基準として用いており、最終製品に遺伝子組換え微生物を含まないことが前提となっております。

改正後につきましては、種子植物については特に変更はなく、遺伝子組換え微生物を利用して製造された飼料の審査基準が新設され、飼料添加物は現行の審査基準で審査ということになります。

こちらの新設の基準のポイントは、最終製品に遺伝子組換え微生物を含む、含まないにかかわらず審査できるところとなっております。

続きまして、新設の基準案の構成につきましても簡単に御説明させていただきます。

食品の評価基準と同様大きく2部構成で考えておりまして、1章目でまず遺伝子組換え微生物についての審査、2章目で遺伝子組換え飼料の最終製品としての審査という構成となっております。1章目につきましては微生物そのものが対象となっております。微生物の株ごとに審査する項目となります。確認のポイントとしては、既存の微生物との比較、導入遺伝子の由来、機能等の情報、遺伝子の導入方法などが挙げられます。

2章目につきましては、微生物を利用して製造された飼料の最終製品が対象でして、製品ごとに審査する項目となります。

確認のポイントとしましては生きた菌の部分、生きた菌がないこととして既存の飼料との比較、製造方法、製造に由来する成分の安全性などが挙げられます。

今後のプロセスにつきましては、遺伝子組換え飼料部会での審議が終了しましたら新設

の基準案について、親会である飼料分科会にて御審議を頂く予定でございます。その後農業資材審議会から答申を受けました後に食品安全委員会にも諮問をし、意見を求めることとなります。

事務局からの説明は以上です。

○委員B ありがとうございます。

御意見等ありましたらここでよろしく申し上げます。

新設する微生物に関しては、以前の懇談会の際に頭出ししていただいた内容ですよね。今種子植物のことをやっていますけれども、また微生物に関しても委員から個別の意見を頂いて少しずつ作っていくという形でやっていくということではよろしいでしょうか。

○事務局 以前の懇談会で頭出しさせていただいたものとは別のものとなります。

こちらの御質問につきましては、前回の11月の際に頭出しさせていただいた資料をもう一度見ていただきながら御説明させていただきます。

参考資料の4として出しております。

こちらで頭出しをさせていただいた内容は、今種子植物で先ほど御説明、御審議いただきましたとおり、植物の方を食品の改正に合わせて内容を見直すという内容になりまして、その対象は種子植物基準と微生物基準と書いてあります。微生物基準というのが分かりにくくて大変恐縮ですが、現行の飼料と飼料添加物の基準、飼料と飼料添加物を審査する際に用いられている審査基準を指しているものでございます。

飼料添加物ですとフィターゼなどの酵素であったり、アミノ酸などについてこれまでも御審議いただいているところなんですけれども、その際に用いていた審査基準を見直すというのが前回頭出しをさせていただいた内容になります。

今回はそれとはまた別になりまして、先ほど共有しました資料をもう一度共有いたします。

現行の飼料添加物を審査する際に使用している審査基準は、今後新しい基準を新設された後については飼料添加物のみを審査する基準として運用できればと考えておりまして、この右下の改正の部分が現行の基準の未来の姿ということになります。

新設については飼料添加物ではなくて飼料を考えておりまして、微生物発酵で生産されたものの精製したようなものではなくて、それらを取り出した後の発酵かすのようなものを飼料として用いるという申請が来た場合に審査ができるような基準ということで新設できればと考えています。

○委員B 分かりました。

新設するもの、今こういうものが出てくるかもという何か想定はあるのでしょうか。

○事務局 想定もこちらにも具体的にどういう微生物でというのは、そこまで具体的には上がってきてないんですけれども。

○委員B シアノバクテリアとかそういうのとか、そういうのも含めてですかね。

○事務局 シアノバクテリアのようなものは含まれていなくて、水素細菌などは入っていたかなと思います。基本的には細菌、酵母あたり、糸状菌もあるかもしれませんが、その辺りの一般的な発酵で用いられるような微生物で取っております。

○委員B 分かりました。

委員C、お願いします。

○委員C 微生物の定義というのはもう決まっているのでしょうか、例えば今お話に出たバクテリアなり水素細菌だけじゃなくて、例えば単細胞の藻類とか、そういうものも多分恐らく想定されるというか、飼料利用というのは前提で今研究とかあるんですけど、どこまで微生物に含めるという線引きとか、また単細胞に限るとか、何か2つ、3つまでオーケーとか、その辺の線引きというのは定義が一番最初になされるのでしょうか。

○事務局 ありがとうございます。

今回の新設の基準案の中には含めていないんですけれども、今回の新設の基準案は食品の既にある基準案を基にしておりまして、そちらの食品の方は基準の記載の前にかかなり長い前文がついておりまして、その中で想定されるような微生物についても言及がされているところがございます。

こちらはまた事務局の方で確認させていただければと思うんですけれども、そういった定義についてもどこまで含めるのかが定まっていないと事例として不完全になると思いますので、何らかの形で記載できればと考えています。

○委員C 恐らく今おっしゃっていた水素細菌とか何かだと多分新飼料にまずなると思うんですけど、そこから審議してそれがオーケーになって、またこれからGMという2段階になるんですけど、定義がきちんとしてないとどこから話が始まるのかなというのを開発者さんの方も迷うんじゃないかなというのをちょっと心配したんです。

ありがとうございました。

○事務局 事務局から補足なんですけれども、食品の方で既に定められている微生物の評価基準については微生物が細菌、酵母、糸状菌として定義されているというところなので、

我々の飼料においても同じような定義にするのか、あるいはほかのものとするのかという点についても恐らくは審議が必要になってくるんじゃないかと考えております。

○委員C 分かりました。ありがとうございます。

○委員B もしかしたら食品よりも広く使えるようなものが出てくるかもしれないので、その定義を変えなきゃいけないとか、追加しなきゃいけないというようなところは出てくるのかもしれませんがね。事務局の方で情報収集等をよろしくお願いします。

委員A、お願いします。

○委員A 今のに関連しているのと含めて3点ほど、今のに関して言えば食品の場合と違って、飼料の場合だとこれは想定されているのが例えば酵素とかビタミンとか、そういうものを取った後のものを想定されているのか、それともそうじゃなくて微生物全体を、例えばメタンを作らせた、そういうことがあるかどうか分からないですけど、メタンを作らせたやつが残さとか、要は何か飼料添加物を取った後の残さなのであれば飼料添加物としての審査は通っていると思うんですけど、そうでないものまで含まれるとなるとまた1段階審査の段階が違うのかどうか。要は審査を受けたものを取った後のものであるから微生物については審査を受けたものを想定されているのか。

○事務局 飼料添加物として使われているものの発酵かすだけではなくて、発酵生産したものの自体は飼料にしないようなものについても発酵かすだけを飼料として利用する場合もあるかと思います。

○委員A 食品の場合とは違って、飼料の場合には食べるものを想定してないものについても含まれてくるということですね。食品の基準は食べるものが前提だし、発酵かすだけを使うのであれば使えるもの、審査を取っているものの残りの菌体をどうするんだと、基準が一段階増えるのかなというふうに思いました。

○事務局 ありがとうございます。

そうですね。おっしゃるとおりでして、これがまさに二段構えのポイントになるのかなと考えていまして、二段階両方とも合わせて一つの基準案になっているんですけども、一段階目の方で遺伝子組換え微生物、組換えの仕方であったり、微生物を飼料として用いてそもそも安全なのかどうかであったり、有害なものを出さないかどうか、微生物自体についてのまず審査をするというのが1つ目の段になっております。

そこから何が出てくるか、製造する過程で危ないものが出てこないかであったり、最終的に菌が不活化されたような状態で飼料に用いられるだとか、そういった部分の確認する

項目が二段階目になっているのかなという理解でいるんですけども、これよりも更にもう一段階必要ということでしょうか。

○委員A 最初から微生物を1番からやるかもしれないと。

○事務局 もちろんです。

○委員A 発酵かすだけなら2番からでいいのかなと思っているんですけど。

○事務局 実際飼料添加物として既に使用されているような例えばアミノ酸を発酵するために用いている微生物を含むということであれば一段階目の方は既に飼料添加物の方で確認されていますので、二段階目だけの審査基準にということになるかと思えます。すみません、ありがとうございます。おっしゃるとおりです。

○委員A あとはちょっと確認ですけども、生きた菌なんかもスライドにも出ていますけれども、アミノ酸とか酵素とかを取ったときと菌の残さと生きた菌の有無の確認の仕方も違って来るかと思えますけれども、そこはこれから生きた菌がないことを確認する方法というのは何か考えていらっしゃるんですか。

対応をするとか、アミノ酸とかだとほかのものに入っていないということを確認することがすなわち菌がないということの確認とイコールになるんじゃないかと、そもそも菌体を使うのが原則だと、その中に生きた菌がないことをどうやって確認するかと、またちょっと違うのかなと思ったんですけども、それはこれから基準を決められるということでしょうか。

○事務局 細かい部分、具体的な方法についてはこれからになるかと思えますが。

○委員A あともう一個生きた菌は。

○事務局 こちらですね。食品の現行の評価基準をほぼそのままなぞっているんですけども、「遺伝子組換え体の増殖に適する培地に最終製品の一部を接種し、増殖に適する温度で培養した時、当該遺伝子組換え体の増殖が認められないこと」ということで現状考えております。

○委員A 最後に一個のことさぐうかどうか分からないんですが、食品の場合と違ってこれは例えばアミノ酸とかビタミンとかを取った後になると思うので、有害なものがないかという観点とは別に、そういうものを取っちゃった後で足りないものがあるかどうかという飼料として栄養素が足りてないかどうかということは評価しなくていいんですか。要は有用な物質を取っちゃった後のかすです。そうすると、何か栄養素が足りない飼料ができちゃうのかなと、それはこの安全の中に含まれるかどうか分からないんですが。

○飼料安全・薬事室長 事務局ですが、おっしゃるとおり原料によっては必要な成分が足りないものとか、そういう部分が出てくるんだと思うんですが、またそういったものについては別途栄養成分の登録のようなもの、そこは任意なので、必ずしも手続を取らなければならないというものではないんですけど、その部分については栄養素がたん白質とか、そういったものがこのぐらいありますよといった、そういう栄養成分の登録のような形で申請する制度というのは別途飼料栄養部会とか、そういったところで御議論いただきますので、もし仮にそういう発酵残さのようなものを新たに飼料原料として広く普及したい場合は、申請のメーカーさんが今回の遺伝子組換えの安全性の手続を行って認められた暁には今度栄養成分の設定ということで手続を行うということになる。そのデータを見れば、この発酵物というのはアミノ酸とか、そういうものを取られているので、たん白質的なものがほとんどないというのは使う側の方は御認識いただけるので、その点はもし広く知れ渡っているという場合には栄養部会で御審議いただくというやり方も、それで栄養設定をするやり方もあるかと思えます。

○委員A ありがとうございます。

効果、安全性の方で例えばリジンを審査すると、リジンが足りないえさにそれを補充するためにリジンを入れるという審査をするので、そのためにこちらでリジンを取っちゃったリジンのないものを使うと、これは本末転倒なので、これから更に補わなきゃならないと、余分なことを考えてしまいました。すみません。ありがとうございます。

以上です。

○委員B ありがとうございます。

ほかに御意見ある方はいらっしゃいますでしょうか。

新設すること自体に異論のある方はいらっしゃいますでしょうか。

特に大丈夫ですかね。

新設することには多分私も含めて異論はない方が多いとは思うんですけども、内容についてはちょっと分からない部分もたくさんあって、委員Aのように専門家の方だったらすぐに判断できるかもしれませんが、私も勉強不足で分からない点もあります。おおむね異論なしということで引き続き事務局の方で資料を収集していただくということによろしいですかね。ここの委員会としてはそういうふうに記録を残していきたいなと思えますが、それでよろしいでしょうか。

それでは、そういうことでおおむね異論なしということで、ただし情報収集を続けてい

ただくということでもよろしくお願ひします。

○事務局 承知いたしました。ありがとうございます。

○委員B よろしくお願ひします。

他はないですかね。

その他の事項に移りたいと思いますが、事務局、よろしいでしょうか。

それでは、その他に移りたいと思います。

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の報告があるそうですので、説明をよろしくお願ひします。

○事務局 事務局でございます。

資料の方を共有させていただきます。資料8番になります。

令和4年3月から令和6年の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1品目だけ報告を受理いたしました。

報告者はシンジェンタ・ジャパン株式会社で、承認済みのトウモロコシを掛け合わせたものとなっております。

報告の受理日は令和5年7月12日でございます。

短いんですけども、こちらについて何か御質問ありましたらお願ひいたします。

以上です。

○委員B ただいまの説明に関して御意見等ありましたらよろしくお願ひします。

これは幾つか系統が書いてありますけれども、これのどれかとどれかを掛け合わせて新しい品種を作っているという認識でよろしいでしょうか。

○事務局 これら全てを掛け合わせているものと存じます。

○委員B 分かりました。

昆虫耐性と除草剤耐性の組合せというのが多いということですか。

○事務局 少々お時間頂いてもよろしいですか。

○事務局 事務局です。

今すぐに確認できないので、後ほど確認してメールで回答させていただいてもよろしいでしょうか。

○委員B 構いません。

○事務局 申し訳ございません。

○委員B 既に受理されたものなので、特に問題ないとは思いますが、どういう組合せで作っているかというのはちょっと知りたいなと思って質問しました。受理されたことに関して、私からは特に問題はないなと思っています。

ほかに何か御質問、あるいは御意見等あったらよろしくお願いします。

よろしいでしょうか。

それでは、事務局で必要な対応をよろしくお願いします。

その他事務局から連絡事項等ございますでしょうか。

○事務局 事務局です。

特段連絡事項はございません。

○委員B ありがとうございます。

その他委員の皆さんから連絡事項等、この会議に関する質問等ありましたらよろしくお願いします。

よろしいでしょうか。

何かありましたら事務局の方に御連絡よろしくお願いします。

以上で今日の議事は全て終了しました。

本日の遺伝子組換え飼料部会をこれで閉会したいと思います。委員の皆様には熱心な御議論いただき、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す。特に委員Aには急遽お越しただいて議論に加わっていただきましたこと、こちらからも感謝したいと思います。

それでは、閉会にしたいと思います。

ありがとうございました。

午後4時39分閉会