

食品安全委員会遺伝子組換え食品等専門調査会

第150回会合議事録

1. 日時 平成28年6月17日（金） 14:30～15:26

2. 場所 食品安全委員会中会議室

3. 議事

(1) 食品健康影響評価について意見を求められた遺伝子組換え食品等の安全性評価について

・低飽和脂肪酸・高オレイン酸及び除草剤グリホサート耐性ダイズMON87705系統、
除草剤ジカンバ耐性ダイズMON87708系統並びに除草剤グリホサート耐性ダイズMON89788系統からなる組合せの全ての掛け合わせ品種

(2) その他

4. 出席者

(専門委員)

澤田座長、小関専門委員、橘田専門委員、児玉専門委員、柘植専門委員、
手島専門委員、中島専門委員、飯専門委員、山川専門委員、和久井専門委員

(食品安全委員会)

佐藤委員長

(事務局)

東條事務局次長、池田評価情報分析官、井上課長補佐、勝田係員、松井技術参与

5. 配布資料

資料 食品健康影響評価に関する資料

① 低飽和脂肪酸・高オレイン酸及び除草剤グリホサート耐性ダイズMON87705
系統、除草剤ジカンバ耐性ダイズMON87708系統並びに除草剤グリホサート耐
性ダイズMON89788系統からなる組合せの全ての掛け合わせ品種

6. 議事内容

○澤田座長 それでは、定刻になりましたので、ただいまから第150回「遺伝子組換え食品等専門調査会」を開催いたします。

本調査会は議事次第にありますように、「食品安全委員会の公開について」に基づきま

して非公開で行います。

本日は所用により、近藤専門委員及び樋口専門委員は御欠席です。岡田専門委員も御欠席ですか。

○勝田係員 連絡は受けていないのですが、この時間でも到着されていないので欠席かと思います。

○澤田座長 本日の議題ですが、新規審議品目であります「低飽和脂肪酸・高オレイン酸及び除草剤グリホサート耐性ダイズMON87705系統、除草剤ジカンバ耐性ダイズMON87708系統並びに除草剤グリホサート耐性ダイズMON89788系統からなる組合せの全ての掛け合わせ品種」の安全性についての審議となります。

それでは、お手元の資料の御確認をいたします。事務局からお願いします。

○井上課長補佐 それでは、議事次第に基づきまして、配付資料の確認をさせていただきます。

配付資料は、議事次第、座席表、専門委員名簿。

資料としましては「食品健康影響評価に関する資料」となっております。

なお、これら以外の参考資料につきましてはファイルに綴じまして、委員の皆様の机の上に置かせていただいております。本ファイルについては調査会終了後、回収させていただき、次回また配付します。不足等がございましたら、事務局までお知らせください。

また、本日は新規審議品目の申請企業である日本モンサント株式会社をお呼びしております。新規品目であります「低飽和脂肪酸・高オレイン酸及び除草剤グリホサート耐性ダイズMON87705系統、除草剤ジカンバ耐性ダイズMON87708系統並びに除草剤グリホサート耐性ダイズMON89788系統からなる組合せの全ての掛け合わせ品種」の審議の際には、質疑応答に対応していただくことを予定しております。

以上です。

○澤田座長 それでは、事務局から「食品安全委員会における調査審議方法等について」に基づき必要となる専門委員の調査審議等への参加に関する事項について御報告をお願いします。

○井上課長補佐 本日の議事に関する専門委員の調査審議等への参加に関する事項について御報告いたします。

本日の議事に関しましては、専門委員の先生方からいただいた確認書を確認したところ、平成15年10月2日委員会決定2の（1）に規定する調査審議等に参加しないこととなる事由に該当する専門委員はいらっしゃいませんでした。

以上です。

○澤田座長 既に御提出いただいております確認書につきまして、その後、相違等はないでしょうか。

それでは、議題（1）の審議に入らせていただきます。「低飽和脂肪酸・高オレイン酸及び除草剤グリホサート耐性ダイズMON87705系統、除草剤ジカンバ耐性ダイズ

MON87708系統並びに除草剤グリホサート耐性ダイズMON89788系統からなる組合せの全ての掛け合わせ品種」について審議を行いたいと思います。それでは、事務局から御説明をお願いします。

○井上課長補佐 では、申請書の説明に入ります前に、冒頭で御紹介いたしました、本日、申請者の日本モンサント株式会社をお呼びしております。具体的な対応としましては、これまでと同様、申請品目の御審議をいただいた後に、申請者に対する質問事項等があれば、整理していただきたいと思います。その後に説明者に入室していただき、質疑応答を行います。質疑応答終了後、説明者には退室していただき、審議を再開していただくこととしております。

以上です。

○勝田係員 それでは、引き続きまして、申請者から提出されている申請資料について御説明をいたします。お手元に「低飽和脂肪酸・高オレイン酸及び除草剤グリホサート耐性ダイズMON87705系統、除草剤ジカンバ耐性ダイズMON87708系統並びに除草剤グリホサート耐性ダイズMON89788系統からなる組合せの全ての掛け合わせ品種」、以降、品目名が長いので単にダイズスタックと呼ばせていただきますが、こちらの紫色の紙ファイルをよろしくお願いいたします。

はじめに1ページ目をお願いします。こちらには本ダイズの申請の経緯等が記載されております。

2ページの表2を御参照いただければと思いますが、本系統については既に食品安全委員会において安全性評価を終了しました3つの系統からなる全ての掛け合わせ品種となっておりますが、このうち87705と89788との掛け合わせ及び87708と89788の掛け合わせにつきましては、既に安全性評価済み、あるいはカテゴリー①×①に該当するため、本調査会での評価を経ずに流通しているものとなっております。

今回新たに確認が必要なものは、MON87705と87708との掛け合わせ、あるいは標記3つ全てを掛け合わせたものとなりますが、このうち87705系統がいわゆるカテゴリー②に該当いたしますため、評価要請がなされた、といった経緯でございます。

3ページ、第1の1の項目からですが、内容については4ページに行きまして、(1)の宿主についてはダイズA3525及びA3244となっております。

(2) DNA供与体につきましては、各親系統における導入遺伝子はMON87705系統については*FAD2-1A*遺伝子断片及び*FATB1-A*遺伝子断片または改変*cp4 epsps*遺伝子でありまして、前者の2つにつきましてはダイズの内在性遺伝子、後者につきましては*Agrobacterium* sp.CP4に由来いたします。

MON87708系統につきましては、改変*dmo*遺伝子となっております、こちらは*Stenotrophomonas maltophilia* DI-6株に由来いたします。また、MON89788系統につきましては、改変*cp4 epsps*遺伝子となっております、こちらは先ほどと同じように*Agrobacterium* sp.CP4に由来いたします。

(3) 挿入DNAの性質等についてでございますが、*FAD2-1A*遺伝子断片及び*FATB1-A*遺伝子断片に由来いたしますジーンサイレンシングによりまして、ダイズ中の脂肪酸生成に関与する遺伝子の発現が抑制されることで低飽和脂肪酸・高オレイン酸の形質をもたらすものとなっております。また、改変*dmo*遺伝子及び改変*cp4 epsps*遺伝子が発現するタンパク質により、それぞれ除草剤ジカンバ耐性及びグリホサート耐性をもたらします。なお、これらの遺伝子は全てアグロバクテリウム法により導入がされております。

7ページの5までについては記載のとおりとなっております。

続く6といたしまして、検討が必要とされる相違点でございますが、MON87705系統に由来する低飽和脂肪酸・高オレイン酸及び除草剤グリホサート耐性、MON87708系統に由来する除草剤ジカンバ耐性、それにMON89788系統に由来する除草剤グリホサート耐性の形質をそれぞれ有する点となっております。なお、それぞれの作用機作が異なっているため、互いの形質同士が影響を及ぼし合うことはなく、それゆえ本品種では考慮すべき事項はそれぞれ親系統に由来する形質のみであるとのことで、続く第2以降の検討がなされております。

11ページ、第2といたしまして、利用目的等の事項ですが、本系統を栽培することにより、栽培農家は除草剤ジカンバ及びグリホサートの散布が可能となることから、効率的な雑草防除が可能になることに加えて、心血管系疾患のリスクを高めるとされるトランス脂肪酸などの摂取量を抑えることができる、と申請者の方では説明をしております。

13ページ「第3 宿主に関する事項」につきまして、1～3については記載のとおりとなっております。

14ページ、「4 アレルギー誘発性に関する事項」ですが、ダイズは8大食物アレルゲンの一つとして知られておりまして、例として、トリプシンインヒビターやグリシニン等が同定されている旨が説明されております。

5の事項につきまして、ダイズに感染する可能性のある病原菌等がヒト等に感染することは知られておりません。

6及び7の項目については記載のとおりです。

16ページ「第4 ベクターに関する事項」についてでございますが、本系統は既に評価済みの3系統を掛け合わせによって作出しておりますので、本項目につきましては親系統評価時に示したプラスミド・ベクターを別添資料として、それぞれ添付をしております。

同ページ、第5では、挿入DNA等に関する事項が記載されておりますが、第4の項目と同様に用いた発現ベクター等は全て親系統と同一であるため、当時のプラスミド等を示すとともに、1～5の項目については記載を省略しております。

ページが飛びまして、28ページをお願いいたします。第5の6といたしまして、導入方法及び交配に関してですが、先のとおり、従来の交配手法により本品種を作製しており、育成の概要については29ページに記載のとおりです。

30ページ、「第6 組換え体に関する事項」をお願いします。

1の(1) コピー数に関する事項ですが、本掛け合わせ品種の親系統の審議の際、導入遺伝子が1コピーであること、外骨格配列は含まれていないこと、また、導入遺伝子は安定して後代に遺伝していることが既に確認されております。

(2) ORFの有無につきましても同様に親系統の際に目的外ORFがないことを確認しており、そのことをもって本品種にも目的外ORFはないとしております。

2といたしまして、遺伝子産物の発現部位等、3として、一日蛋白摂取量が記載されておりますが、こちらは記載のとおりです。

32ページ、4といたしまして、アレルギー誘発性に関する事項ですが、本品種が発現するタンパク質は親系統と同一で、発現するタンパク質に関しては消化や熱処理に対して不安定であり、既知のアレルゲンとの間に有意な相同性を持たないことが既に確認されております。なお、MON87705に由来いたします転写産物につきましては、タンパク質を発現しないことから、アレルギー誘発性の評価から引き続き除外している旨が記載されております。

5、遺伝子の安定性に関してですが、親系統に導入された形質が本品種にも受け継がれているか否かを確認しております。

まず、Aといたしまして、MON87705系統に由来する *FAD2-1A* 及び *FATB1-A* 遺伝子発現抑制カセットの転写産物についてですが、ノーザンブロット法により検証したところ、本品種及び親品種とも両遺伝子発現抑制カセット由来の転写産物が産生されていることが確認されておまして、以上から親系統の形質が本品種にも受け継がれていると考察しております。

35ページ、Bといたしましては、MON87708系統に由来いたします改変DMOタンパク質についてでございます。こちらについてはELISA法により検証しましたところ、本品種及び親品種とも改変DMOタンパク質を発現していることが確認されております。

37ページ、こちらにはCといたしまして、MON87705及び89788に由来する改変CP4 EPSPSタンパク質について、先ほどと同じくELISA法により確認をしております。その結果、本系統及び両親品種とも改変 *cp4 epsps* 遺伝子を発現していることが確認されており、以上から、親系統の形質が本品種にも受け継がれていると考察をしております。

39ページ、6といたしまして、代謝経路への影響になりますが、こちらに記載してある内容は先ほどの7ページの相違点に関する事項で御説明した内容と重複いたしますので、再度の説明は割愛をさせていただければと思います。

41ページ、7といたしまして、宿主との差異に関してでございますが、種子及び地上部について本品種とnonGMダイズについて構成成分の比較を行っております。その結果、種子及び地上部ともに本系統とnonGMの間で有意差が見られた項目があったものの、意図した形質、具体的には脂肪酸組成になりますが、これ以外の項目につきましては、いずれもILSIデータベースの範囲内であると記載がされております。脂肪酸組成につきましては、オレイン酸が有意に増加、パルミチン酸及びリノール酸が有意に減少しておりますが、そ

れぞれ変動に関連するヒトの健康への影響はないと考察がされております。

ページが飛びますが、59ページをお願いいたします。こちらにあります8の諸外国における認可状況、60ページの9の栽培方法、10の種子の管理方法等については記載のとおりで、61ページの結論へと続きますが、本掛け合わせ品種に由来する食品は従来のダイズ由来のものと同等に安全であると申請者が考察している旨が記載されております。

説明は以上になります。

○澤田座長 ありがとうございます。

それでは、申請書につきまして、先生方からの御意見をいただきたいと思います。まず、15ページの「第3 宿主に関する事項」までで御意見、コメントがありましたら、お願いしたいと思います。これは前に出てきたものとほとんど同じはずですので、余りないかと思ひます。

それでは、続きまして、第4、第5で16～28ページにかけまして、御意見、コメントをお願いしたいと思います。よろしいですか。

それでは、30ページから最後まででコメント、御意見をよろしくお願ひします。

○児玉専門委員 安全性にかかわる話ではないのですが、今回のスタックの評価で各遺伝子とか抑制カセットとかが機能しているかどうかという検討、後代で安定に発現しているかどうかという検討について、ELISAとかノーザン等で調べられている場合は、その対象となる親と比較して、構成成分のほうは簡単に言うとワイルドタイプと比較したような形になっているのですが、それはそれでよろしいかと思うのですが、発現抑制カセットのほうは脂肪酸組成をいじるためにつくられていて、表現型が脂肪酸組成に出るので、その脂肪酸組成について添付資料にはあるのですが、親のときの評価書のデータと今回のデータと、同じワイルドタイプとこれ、ワイルドタイプとこれという形のものの比較を単純に並べたものでいいので、それを見やすい形で表示してもらえると、今回のスタックは親で評価したときと比べて強くなっているのか、弱くなっているのかという目安がつけやすいので、そういう表をつけていただくと、そのための評価をし直せということではなくて、親の評価書のときのデータをそのまま持ってきて、今回のデータを持ってきて、それが一目瞭然で標的した表現型に対して比較できるような表をつくっていただくと、こちらとしては非常にありがたいと思ひました。

○井上課長補佐 では、何かわかりやすい比較表を一度、事務局のほうで作成しまして、また先生に見ていただけたらと思ひます。

○児玉専門委員 今回は添付されている評価書を見て、そのときの数値を見て比較できてしまったので、それはそれで構わないのですが、その手間がちょっと面倒くさいので、表現型が変わって、数値化できるような表現型が変わったようなものについては、構成成分については比較表みたいなものを次回からということでもいいと思ひますが、つくっていただくとありがたいと思ひます。

○井上課長補佐 わかりました。では、次回以降から、そのような表をトライアルで入れ

てみたいと思います。ありがとうございました。

○澤田座長 次回以降どうなるかはちょっとわかりませんが、それは問題の構成成分だけでいいということですね。

○児玉専門委員 そうです。この場合だと種子の脂肪酸組成だけで、しかも狙った、変わっているのは4つぐらいしかないので、ステアリン酸とかオレイン酸とか、その部分だけを抜き出して、要するに今回の抑制の場合は変わっていませんよというのか、多少弱くなっていますよとか、多少強くなっていますよとか、それがぱっと見たときに何となく判断できるような資料があるといいなと思います。

○井上課長補佐 ありがとうございました。

○澤田座長 ほかはよろしいでしょうか。ありがとうございました。申請者の方がせっかくいらっしゃっているのですが。特に聞くことはないようですが、他によろしいですか。何か特段お聞きしたいことがないようであれば、なしということで行きたいと思います。

それでは、そのまま審議を続けまして、本件は特に安全上の問題はないということありますので、評価書案の審議に移りたいと思います。事務局から御説明をお願いします。

○勝田係員 それでは、引き続きまして、評価書案について御説明をいたします。お手元の評価書案のまず6ページをお願いいたします。

I といまして、本申請品目の概要についてでございますが、*FAD2-1A*及び*FATB1-A*遺伝子発現抑制カセットを導入いたしまして、それが発現してジーンサイレンシングが誘導されることで、低飽和脂肪酸・高オレイン酸がもたらされる形質と除草剤グリホサート耐性を示すMON87705系統、改変*dmo*遺伝子を導入し、それが発現することで除草剤ジカンバ耐性を示すMON87708及び改変*cp4 epsps*遺伝子を導入し、それが発現することで除草剤グリホサート耐性を示すMON89788系統との掛け合わせにより作出されたものと記載しております。

なお、今回の評価対象につきましては、タイトルにある3つの系統の三重スタック及びMON87705とMON87708系統の掛け合わせの2つである旨もあわせて記載をしております。

7ページのII以降では、食品健康影響評価に係る個別の項目を記載しております。

第1の(1)及び(2)については記載のとおりです。

(3) といまして、挿入DNAの性質等についてですが、*FAD2-1A*及び*FATB1-A*遺伝子断片の転写産物によって誘導されるジーンサイレンシングによって低飽和脂肪酸・高オレイン酸の形質が、改変*cp4 epsps*遺伝子に由来する改変CP4 EPSPSタンパク質が除草剤グリホサート耐性を、改変*dmo*遺伝子に由来する改変DMOタンパク質が除草剤ジカンバ耐性を付与いたしまして、いずれもアグロバクテリウム法により作出がされております。本品種はこれらを交配育種法により掛け合わせてつくられたものとなっております。

8ページに行きまして、続く2～5については記載のとおりとなっております。

9ページ、6 といまして、相違点に関する項目ですが、組換え由来の遺伝子の発現により脂肪酸組成が改変されること。改変DMOタンパク質及び改変CP4 EPSPSタンパク質

を発現することが宿主との相違点であり、以上の結果から、本系統においては既存のダイズとの比較が可能であるとしております。

第2の利用方法、10ページの第3の1及び2については記載のとおりです。

3といたしまして、有害生理活性物質についてでございますが、ダイズはレクチン、フィチン酸などの有害物質を産生することが知られております。

4、アレルギー誘発性についてですが、ダイズにはアレルギー誘発性があることが知られ、トリプシンインヒビターやグリシニンなどが知られている旨を記載しております。

5、病原性の外来因子に汚染されていないことに関してですが、ダイズには各種病害が知られているものの、これらがヒトに対して病原性を示すことは知られていないとしております。

6及び7の項目については記載のとおりです。

「第4. ベクターに関する事項」以降の項目についてでございますが、本系統は先ほど御説明いたしましたとおり、親品種であるMON87705系統、87708系統及び89788系統を交配育種によって掛け合わせているため、ベクターや挿入遺伝子、抗生物質耐性マーカー等については全て親品種の際に評価が終了しておりまして、その内容に変更がない、あるいは追加の試験等を行っていない項目については、親系統の際のデータを引用しております。そのため、親系統の情報と異なる、あるいは新規で提出してきたデータがある項目について、以降では御説明をいたします。

初めに1点、記載の修正に関しての御意見のお伺いになるのですが、11ページをご覧いただければと思うのですが、11ページの321行目、第5の1の（1）といたしまして、挿入DNA等の名称と由来に関する事項になりますが、当該記載につきましては、これまでは同じページの327行目から328行目に記載しているような表記をこちらの項目にも記載をしていたのですが、事務局のほうで評価項目と記載内容を再度検討いたしましたところ、当該項目は名称に関する内容でありまして、安全性を述べるような項目ではないことから、親系統と同一である旨のみを記載できればと考えております。本項目の記載ぶりについて、御意見等がありましたら、後ほど伺えればと思います。

評価書案の説明に戻らせていただきます。15ページ、409行目からの第6の5といたしまして、遺伝子の安定性に関する事項になります。組換えにより導入された遺伝子が複数世代にわたって安定して遺伝していることは親系統の評価時に確認をしておりますが、ここでは本掛け合わせ品種と親系統とで導入遺伝子の安定性に差がないかを確認しております。

まず、脂肪酸組成の改変についてですが、発現抑制カセット由来の転写産物が産生されていることをノーザンブロット法により確認をしております。除草剤ジカンバ耐性及び除草剤グリホサート耐性の差についてですが、導入遺伝子に由来するタンパク質が親系統と同等に発現していることをELISA法によって、それぞれ確認しております。

以上から、本掛け合わせ品種においても遺伝子は安定していると考えられる旨を記載しております。

16ページ、第6の6といたしまして、代謝経路への影響となっております。ここでは *FAD2-1A* 及び *FATB1-A* 遺伝子断片がもたらす作用機作及び改変DMOタンパク質と改変CP4 EPSPSタンパク質がもたらす作用機作が独立しており、互いに影響し合わない旨を記載しております。

最後に17ページ、495行目以降になりますが、第6の7といたしまして、宿主との差異についてでございます。構成成分について本系統と非組換え品種を比較しましたところ、両者には意図して変化させた脂肪酸組成を除き、統計学的有意差が認められないか、認められたとしてもILSIデータベースの範囲内であったと記載しております。

なお、脂肪酸組成のうち、パルミチン酸、リノール酸は有意に減少し・オレイン酸は有意に増加しておりますが、このことによる安全性への懸念は親系統であるMON87705系統の際に検証済みであること、また、オレイン酸の増加に関しましてはオレイン酸を多く含む植物油を引き合いに出した上で問題がないこともあわせて記載をしております。

18ページ以降、諸外国における認可状況、栽培状況及び種子の管理方法については記載のとおりで、第7といたしましては、以上、第6までの結果から安全性は確認できていると結論づけております。

説明は以上になります。

○澤田座長 ありがとうございます。

それでは、評価書案について御意見、コメントをいただきたいと思います。なお、細かい字句の修正等につきましては、後ほど修正箇所を事務局までお伝えいただきたいと思います。

それでは、最初から最後までにかけてで結構でありますけれども、コメント、御意見がありましたら、お願いしたいと思います。先ほど事務局からありましたのは、11ページの322と323行ですか。この書きぶりは名称なので「安全性の知見」のところが要らないだろうということですね。これはこれでよろしいかと思っておりますけれども、よろしいでしょうか。

○勝田係員 ちょっと説明を逃してしまったのですが、同じく10ページをお開きいただきたいのですが、10ページの309行目、名称及び由来に関する事項につきまして、こちらについても同じような修正をさせていただければと思うのですが、よろしいでしょうか。同じく名称に関する事項なので、「安全性の知見」という文言は要らないかと考えているのですが。

○澤田座長 全く同じところですね。

○勝田係員 そうです。

○澤田座長 ここは消し忘れたということですか。

○勝田係員 最終版では反映いたします。

○澤田座長 ほかはよろしいでしょうか。

それでは、ほとんどこのままですけれども、食品安全委員会に御報告しまして、パブリックコメント等の手続に入りたいと思います。ありがとうございました。

○東條事務局次長 1つだけよろしいですか。確認だけ事務局でしておいていただきたいのですが、今の評価書案の要約のところを見ていただきたいのですけれども、5ページです。要約の104、105行のところ、「これら4品種のうち、安全性評価が終了した1品種及び厚生労働省への報告がなされた1品種を除く」と書いてあるのですが、こちらの紫の説明書によると、2ページの表を見ると、安全性の審査を経た旨の公表がされているのが5つあるので、これと合っているのかを確認しておいたほうがいいかなと思うのです。表現の問題ですけれども、安全性の問題というよりは表現上、正確かどうかというのは確認をしておいたほうがいいかと思います。これは事務局のほうで確認をしたいと思います。

○澤田座長 それでは、議題（1）は終了ということですが、他に何かあればどうぞ。

○小関専門委員 先ほど言いかけたのですけれども、科学的に見るということで、私らは評価基準に従って評価して評価書を書くということをやってきたのですけれども、①×②についてもこれで6例目ということもありますし、何が大事かということを経験的に考えると結局、個々の組換え体での安全性があったときに、個々の例えば今回の遺伝子組換えダイズですね。3品種の遺伝子組換えダイズを別々に料理して一緒にして食べても安全性の上で問題はないということと、それが交配されたものといったときに何があるかという、結局そのところで別々に食べたものと一緒に交配されたものとの違いは何だろうと考えると、1つの細胞の中で遺伝子が全て発現しているということが原点だと思います。

そのところで①×①、①×②、①×③、あるいは②×②とか、そういう分け方をしてきたわけですが、明らかに例えば今までの6例を見ていると①×②においては同一の細胞内に存在していても、お互いに代謝干渉しないということですね。インタラクションしないというものばかりだったわけです。とすると、そういうものに関しては考え方やペーパーまで行くとちょっと大変かもしれないですが、ある意味で申し合わせみたいな形でフルスペック評価をしなくていいのではないだろうかというように思うのですけれども、先生方の御意見はいかがでしょうか。

○澤田座長 ほかの先生方はいかがでしょう。以前に①'的なものを①まで下げた経緯があるわけですね。それで、②なのだけれども、干渉する可能性がほとんどない②'的なものをどうやって取り扱っていくかという話だと思いますけれども。やり方はいろいろあるかと思うのですが、もうやらなくてもいいというやり方と書式を簡素化するというやり方等いろいろとやり方はありまして。どういうやり方がいいと思いますか。

○小関専門委員 評価をしたときの評価書の一番最後のところに、今、先生がおっしゃられたような、①であっても代謝干渉をする可能性があるものは評価書の一番最後のところになお書きで、他とのかけ合わせについては十分注意が必要であるというような文言。十分というか、そこまで言っていないかもしれませんが、それが入っていると思います。それが入っていないのであれば、それは代謝干渉をしないということをもうそこで認めている形だと思います。

であれば、②において、ほかとの代謝干渉をしないものであれば、代謝干渉をしないもの同士をかけたって何も起こらないではないかというのがサイエンス的には、科学的には一般的なことなので、最低でもその評価基準に従った評価をしないというところを申し合わせる。ここでまずは専門調査会に下りてきてやるのか、それとも親委員会のほうで、もうそういう組み合わせについては、厚生労働省さんのほうは間違いなく、そういう組み合わせが申請者から来たときには、食品安全委員会に出さざるを得ない状態なのですから、それを受けたときに親委員会のほうで①×②で疑義がないというものは、そこでもう返してもらう。

親委員会のほうで判断がつかないというものであったときに、専門調査会に持ってきていただいて、その申し合わせの上でまず見て、もしもこれはやはりフルスペックだよという形であれば、その申請者に対して申請書のデータをフルで出してくださいというようなことを後づけ的と言ったら変ですけども、出していただくという形。申請者のほうは恐らくデータを持っていると思います。

例えば、今回のものにしても高オレイン酸の量にしても、当然データは持っていると思いますし、そのほかについても持っていると思います。ただ、それは記載してなくていいですよと言ってしまうだけかなと思うのですけれども、その辺はそういうデータ抜きで科学的にどう考えても干渉しないよねというものだったら、こちらでもやらなくても、親委員会のほうで見ていただくというのが一番リーズナブルかなと思います。ですから、一つはそこのレベル分けのことだとは思っているのですけれども、考え方というものをつくるというよりも、申し合わせというか、取り扱いですね。手順というか、そういうものをつくってはいかがかなと思うのですけれども、いかがでしょうか。

○手島専門委員 たしか、②に相当するものについて、今回みたいなオレイン酸の含量を上げているという例に関しては、スタックが仮に出てきた場合に2例とか3例とかを見て問題なければ、その後からは特にフルスペックでなくていいということにしては、という議論もされていたかと思うのです。まず1例か2例を見て、というふうにするか、もう最初から干渉されないからということでフルスペックでなくていいとするのか、そのようなところかと思うのですけれども、1～2例を見て、いいというふうにするほうが説明はしやすいのかなという気がしたのです。

○澤田座長 一般の方への説明としては、そのほうがわかりやすいと思いますけれども、今回のように脂肪酸の変化がないのは何例目ですか。

○勝田係員 これは2例目だと思います。前は87705と89788のものをしています。

○小関専門委員 手島先生、澤田先生のおっしゃるとおりだと思います。1例、2例を見て、その後はまあ、というのもあるのですけれども、ただ、3例目、4例目になっても厚生労働省さんは間違いなく、こちらに出してくる。出さざるを得ないお立場にあって、受けたときに一つの考え方は、1例目であれば、親委員会さんのほうからこちらに送っていただいて、そこから先は申し合わせなり、その取り扱いのところでこちらが基準でやらなくても

大丈夫ですねと言って、親委員会さんに返して、返答するという。そこから先に関しては、もう親委員会さんのほうで、厚生労働省さんは出さざるを得ないですから、出されたときには、そこでもう返してしまうというのも一つのやり方かなと思います。

○澤田座長 ほかの先生方はいかがでしょう。なるべくシンプルなやり方がいいかなと思います。

○和久井専門委員 私も簡素化といいますか、スムーズの流れで考えると非常にいい案だと思います。ただ、問題は、今は子分になってしまいましたけれども、どこでそれを仕分けするのかということです。それを親委員会のほうで自信を持ってやりましょうと言っていただけるのであれば、私は了解いたしますけれども、本当に干渉しないもので、これから本当に何も起きないと100%言い切っているのかどうかというのも、ちょっと不安になるので、一体どこでそれを判断するかですね。それを自信を持って親委員会の先生方がオーケーだと認めてくださるのでしたら、過去の経験の中から考えると、まず安全であろうと判断しているのかなと思いますけれども、やはりリスクは100%回避はできないので、どこが判断するかが一番ポイントかなと思います。

○小関専門委員 和久井先生のその話というのは、①×①のときの親返しにするときにも全く同じところで出てきたのです。親委員会さんのほうで判断できないものは全部下りてきたのです。要するに不安とか何とかを感じられるのであれば、もう親委員会さんのほうでこちらに下ろすのだというスタンスでも、私はいいのかもしれません。自信を持ってと言っては変ですけども、大丈夫だよと御判断をされれば、そのまま返せばいいし、ちょっとわからないな、どうかなと思ったものは下ろしていただいて、こちらを受けたときにそれをフルスペックでやるのか、それとも専門家集団として見たときに、これはフルスペックでやらなければいけない、これはそこまでいなくても遺伝子の詳細を見れば、書かれているものを見れば、基準を使わなくてもいいよねという、そういう意味で申し合わせというか、そういうものですね。そのところで判断していく。

これは専門調査会という専門家集団として私たちはやっているわけですから、そのところに親委員会さんのほうで少しでも何か疑念とか不安とか、そういうものがあつたら、それは回していただくというスタンスで、たしか最初のころは考えていて、①×①のときにはそんなに問題なく下に下りてこないで、親委員会さんのほうで返してきたという経緯があるので、確かに①×②となるとちょっと違うとは思うのですが、ただ、そのところの流し方ですね。①×②だったら、全てフルスペックと現状をしていくのは、時間的にも労力的にも無駄な部分があるのかなという気がするので、そういう御提案をさせていただいたということです。

○澤田座長 きょうは時間がそれほどあるわけではないので、たたき台的なものを1回つくって、それをもとに議論をしてはいかがかと思います。考え方まではいかないにしろ、申し送りの案ですね。トウモロコシとかダイズとかは、作物別に考えるのか。今、②になっているものはそんなにはないですけども、もし1つ掛け合わせの例があれば、どのよ

うな場合にいいとするのか。いろいろな相手方があり、耐性といってもその種類が異なりますが、それぞれ同様とするか、別々に考えるかとか。そこら辺をわかりやすくしたたたき台を1回出していただくと助かるかなと思います。

○小関専門委員 では、私のほうでまとめさせていただいて、座長と御相談しながらまとめて、先生方にお諮りするという形をとらせていただくということによろしいですか。

○澤田座長 はい。

○東條事務局次長 座長のおっしゃるとおりだと思うので、仕事のほうの進め方、やり方にも関連しますので、厚労省さんと我々の事務方でもアイデアを少し出させていただいて、どういうやり方が一番スムーズに行くかというのを議論させていただければと思っておりますので、私どものほうも少し整理をさせていただきたいと思います。よろしくお願いします。

○澤田座長 では、議題（1）はこれでということで。

「（2）その他」の議題ですけれども、事務局から何かありますでしょうか。

○井上課長補佐 特にございません。

○澤田座長 ありがとうございます。

それでは、本日の議題についてはこれで終了ということで、以上をもちまして、第150回「遺伝子組換え食品等専門調査会」を閉会いたします。どうもありがとうございました。