

食品安全委員会第1026回会合議事録

1. 日時 令和8年5月26日（火） 14：00～14：10

2. 場所 第一会議室

3. 議事

(1) 遺伝子組換え食品等専門調査会における審議結果について

- ・ 遺伝子組換え食品等「除草剤グリホサート及びグルホシネート耐性ダイズDBN9004系統」に関する審議結果の報告と意見・情報の募集について

(2) その他

4. 出席者

(委員)

祖父江委員長、浅野委員、頭金委員、春日委員、小島委員、杉山委員、松永委員

(事務局)

中事務局長、前間事務局次長、藤田総務課長、井本評価第一課長、
國保評価第二課長、楠川情報・勸告広報課長、横山農薬評価室長、
澁岡評価情報分析官、蟹江評価調整官

5. 配付資料

資料1 遺伝子組換え食品等専門調査会における審議結果について<除草剤
グリホサート及びグルホシネート耐性ダイズDBN9004系統>

6. 議事内容

○祖父江委員長 ただ今から第1026回「食品安全委員会」会合を開催いたします。

本日は7名の委員が出席です。

それでは、お手元にご覧いただき「食品安全委員会（第1026回会合）議事次第」に従いまして、本日の議事を進めたいと思います。

まず、資料の確認を事務局からお願いします。

○藤田総務課長 事務局でございます。本日の資料は1点でございます。

資料1が「遺伝子組換え食品等専門調査会における審議結果について<除草剤グリホサート及びグルホシネート耐性ダイズDBN9004系統>」。

以上でございます。不足等ございませんでしょうか。

○祖父江委員長 続きまして、議事に入る前に、「食品安全委員会における調査審議方法等について」に基づく事務局における確認の結果を報告してください。

○藤田総務課長 事務局におきまして、委員の皆様にご提出いただきました確認書及び現時点での今回の議事に係る追加の該当事項の有無を確認しましたところ、本日の議事について、委員会決定に規定する事項に該当する委員はいらっしゃいませんでした。

○祖父江委員長 確認書の記載事項に変更はなく、ただ今の事務局からの報告のとおりでよろしいでしょうか。

(首肯する委員あり)

(1) 遺伝子組換え食品等専門調査会における審議結果について

○祖父江委員長 それでは、議事に入ります。

「遺伝子組換え食品等専門調査会における審議結果について」です。

本件については、専門調査会から意見・情報の募集のための評価書案が提出されていません。

まず、担当の頭金委員から説明をお願いいたします。

○頭金委員 それでは、「除草剤グリホサート及びグルホシネート耐性ダイズDBN9004系統」に関する審議結果の報告と意見・情報の募集について御説明申し上げます。

まず私から概要を説明いたします。

資料1の右下のページで6ページの要約を御覧ください。本系統は、ダイズの商業品種Jackを既存品種とし、*Rhizobium radiobacter* CP4株に由来する改変*cp4 epsps*遺伝子、*Streptomyces viridochromogenes*に由来する*pat*遺伝子を導入して作出されており、改変CP4 EPSPSタンパク質を発現することで除草剤グリホサートに対する耐性が、PATタンパク質を発現することで除草剤グルホシネートに対する耐性が付与されます。

改変CP4 EPSPSタンパク質は、既に安全性評価のなされた除草剤グリホサート系統ダイズMON89788系統において発現する改変CP4 EPSPSタンパク質と同一のアミノ酸配列を有しているとされています。また、PATタンパク質は、*Streptomyces viridochromogenes*から得た野生型の*pat*遺伝子から発現するPATタンパク質と同一のアミノ酸配列を有しているとされています。「遺伝子組換え食品(種子植物)に関する食品健康影響評価指針」に基づき、導入遺伝子の供与体の安全性、導入遺伝子から産生されるタンパク質の毒性及びアレルギー誘発性、導入遺伝子の塩基配列等の解析、交配後の世代における導入遺伝子の安定性、

植物の代謝経路への影響、植物の栄養成分及び有害成分の比較の結果等について確認しました。その結果、本系統には、非遺伝子組換えダイズと比較して新たに安全性を損なうおそれのある要因は認められませんでした。

したがって、「除草剤グリホサート及びグルホシネート耐性ダイズDBN9004系統」については、人の健康を損なうおそれはないと判断いたしました。

それでは、詳細につきましては、事務局から説明をお願いいたします。

○澁岡評価情報分析官 お手元の資料1に基づきまして、補足の説明をいたします。

右下のページ番号で5ページの審議の経緯を御覧ください。本年3月の食品安全委員会において要請事項説明がなされ、その後、遺伝子組換え食品等専門調査会において御審議をいただき、本日、審議結果について御報告をするものです。

7ページの評価対象食品の概要ですが、名称は「除草剤グリホサート及びグルホシネート耐性ダイズDBN9004系統」です。

先ほど頭金委員から御説明のとおり、*Rhizobium radiobacter* CP4株に由来する改変*cp4 epsps*遺伝子、*Streptomyces viridochromogenes*に由来する*pat*遺伝子を導入して作出されており、改変CP4 EPSPSタンパク質を発現することで除草剤グリホサートに対する耐性が、PATタンパク質を発現することで除草剤グルホシネートに対する耐性が付与されます。

同じページの中段から食品健康影響評価です。

第1. 食品健康影響評価において比較対象として用いる既存品種の性質に関する事項ですが、既存品種はダイズの商業品種Jackです。

10ページの第3. の2. のベクターの性質に関する事項ですが、導入用プラスミドのベクターバックボーンの塩基配列等は明らかになっています。また、既知の有害なタンパク質を産生する塩基配列や伝達を可能とする塩基配列も含まれていないことを確認しています。

11ページの4. の(1)の導入遺伝子の機能に関する事項ですが、a. の改変*cp4 epsps*遺伝子がコードする改変CP4 EPSPSタンパク質は、除草剤グリホサートによるシキミ酸経路の活性阻害を受けないことから耐性を示すものです。

b. の*pat*遺伝子がコードするPATタンパク質は、除草剤グルホシネートの活性成分であるL-グルホシネートをアセチル化して、無毒化することで耐性を示すものになります。

12ページの②ですが、これらのタンパク質と既知の毒性タンパク質との相同性についてデータベースを用いて検索を行ったところ、PATタンパク質は28のGNATファミリータンパク質と相同性を示しましたが、当該タンパク質はN-アセチルトランスフェラーゼ活性を持つタンパク質であり、これまでにヒトの健康に影響を及ぼしたとの報告はなく、また、PATタンパク質は、安全性が評価された多くの除草剤グルホシネート耐性遺伝子組換え作物で発現しており、安全であることが示されております。

15ページにお進みいただきまして、第4. の1. 遺伝子導入に関する事項の(3)です

が、サザンプロット解析を行った結果、ダイズDBN9004に目的のDNA領域が1か所に1コピー導入されていることが確認されています。

16ページの(5)ですが、オープンリーディングフレームの有無等について記載しています。意図しないオープンリーディングフレームが生じていないことを確認するため、導入されたDNA領域及び接合部位において、6通りの読み枠でORF検索を行い、検出されたORFと既知のアレルゲンとの相同性検索をした結果、35%以上の相同性を示す配列及び連続するアミノ酸配列との相同性を示す配列は検出されませんでした。

また、既知の毒性タンパク質との相同性検索を行った結果、相同性を示す既知毒性タンパク質配列は検出されなかったとしています。

19ページから20ページにかけての4. 遺伝子産物のアレルギー誘発性に関する事項につきましては、改変CP4 EPSPSタンパク質及びPATタンパク質については、アレルギー誘発性は低いことを確認したとしています。

21ページの6. の(1) 既存品種との差異に関する事項ですが、ダイズDBN9004と非遺伝子組換えダイズについて、主要構成成分等を比較したところ、統計学的有意差は認められなかった、または参考品種の範囲内に収まっていたとしています。

22ページ、7. 諸外国における認可、食用等に関する事項ですが、中国において食品・飼料として安全性承認を受けているとしております。

以上から、Ⅲ. 食品健康影響評価結果ですが、先ほどの頭金委員の御説明のとおり、人の健康を損なうおそれはないと判断したとしています。

以上につきまして、よろしければ、30日間、意見・情報の募集を行いたいと考えています。

補足の説明は以上です。

○祖父江委員長 ただ今の説明の内容あるいは記載事項について、御意見、御質問がございましたら、お願いします。

よろしいですか。

それでは、本件については、意見・情報の募集手続に入ることとし、得られた意見・情報の整理、回答案の作成及び評価書案への反映を遺伝子組換え食品等専門調査会に依頼することとしたいと思います。

(2) その他

○祖父江委員長 ほかに議事はありませんか。

○藤田総務課長 特にございませぬ。

○祖父江委員長 それでは、これで本日の委員会の議事は全て終了しました。

次回の委員会会合は、6月9日火曜日14時から開催を予定しております。

また、27日水曜日10時から「肥料・飼料等専門調査会」が、28日木曜日10時から「動物用医薬品専門調査会」が、29日金曜日14時から「農薬第四専門調査会」が、来週、6月1日月曜日10時から「かび毒・自然毒等専門調査会」が、それぞれ開催される予定となっております。

以上をもちまして、第1026回「食品安全委員会」会合を閉会いたします。

どうもありがとうございました。