

食品安全委員会

遺伝子組換え食品等専門調査会

第 11 回 会合 議事録

1 . 日時 平成 16 年 4 月 21 日 (水) 14:00 ~ 14:23

2 . 場所 食品安全委員会大会議室

3 . 議事

(1) 「遺伝子組換え飼料及び飼料添加物の安全性評価の考え方」案に関する御意見・
情報の募集結果について

(2) その他

4 . 出席者

(専門委員)

早川座長、五十君専門委員、池上専門委員、小関専門委員、澤田専門委員、
澁谷専門委員、手島専門委員、丹生谷専門委員、日野専門委員、山崎専門委員、
渡邊専門委員

(食品安全委員会委員)

小泉委員、寺尾委員

(事務局)

一色事務局次長、村上評価課長、宮寄評価調整官、三木課長補佐、岡本係長

5 . 配布資料

資料 1 : 「遺伝子組換え飼料及び飼料添加物の安全性評価の考え方」案に関する
御意見・情報の募集結果について (専門調査会回答案)

資料 2 : 遺伝子組換え飼料及び飼料添加物の安全性評価の考え方

参考資料 1 : 「遺伝子組換え飼料及び飼料添加物の安全性評価の考え方」案に対して

寄せられた御意見等

6．議事内容

早川座長 それでは、定刻になりましたので、ただいまから第11回「遺伝子組換え食品等専門調査会」を開催いたします。

委員の先生方には、御多用中のところ本会に御出席いただきまして、誠にありがとうございます。何とぞよろしく御協力のほどをお願いいたします。

本日は、11名の専門委員に御出席いただいております。

なお、今井田専門委員、宇理須専門委員、室伏専門委員、山川専門委員につきましては、本日は所用のためお休みされております。

また、食品安全委員会からは、寺尾委員長代理、小泉委員、本間委員がご出席されております。また、本間委員は、今、お見えになっておりませんが御出席される予定と伺っております。

本日は、3月31日を持ちまして御意見・情報の募集期間が終了いたしました。「遺伝子組換え飼料及び飼料添加物の安全性評価の考え方」案に対しまして、法人・団体の方からいただきました4通の御意見を踏まえて、遺伝子組換え飼料及び飼料添加物の安全性評価の考え方について検討を行う予定であります。

お手元の資料の確認をいたしたいと思っておりますので、事務局からお願いいたします。

宮崎評価調整官 本日の資料は、お手元に議事次第、それから本調査会の名簿、それから本日の座席表がそれぞれ1枚であろうかと思っております。

資料は、資料1といたしまして「『遺伝子組換え飼料及び飼料添加物の安全性評価の考え方』案に関する御意見・情報の募集結果について（専門調査会回答案）」。

資料2といたしまして「遺伝子組換え飼料及び飼料添加物の安全性評価の考え方(案)」。

参考資料1といたしまして、寄せられました御意見・情報をそのまま原文の形で準備させていただきます。

以上の3点でございますけれども、過不足等ありましたら事務局の方にお申しつけいただければと思います。

以上です。

早川座長 よろしゅうございますでしょうか。

それでは、議題1の審議ということで、いただいた御意見・情報に対しまして起草委員の御協力も得て作成いたしました回答案というのがございますが、これにつきまして事務

局の方から説明をお願いいたしたいと思います。

三木課長補佐 それでは、事務局の方から御説明をさせていただきます。

座長からお話がありましたように、御意見・情報の募集につきましては、2月27日の第7回の遺伝子組換え食品等専門調査会で調査会の案をつくっていただきまして、3月4日の第35回食品安全委員会で御意見・情報の募集を実施するということを御了解いただきまして、3月4日から31日までの4週間、意見募集を行ったところ、4通の御意見をいただいたというものでございます。

実際にいただいた御意見につきましては、参考資料1の方に4通の御意見をつづってございます。それらを基に、専門調査会としての回答案というのを、座長からお話がありましたように起草委員等において検討した結果、回答案というのが資料1でございます。この資料1に基づきまして、回答案について事務局の方から御説明をさせていただきます。

資料1を御覧いただきますと、大きくカラムが6つに分かれてございます。これはいただいた4通の御意見を6つに分けたというものでございます。まず、1つ目が3の(1)の(a)というところ、具体的には資料2の方を御覧いただいて、考え方の案というのを御覧いただきたいんですけども、資料2の2ページ目の(1)の(a)の「一般的に」というところに対する御意見ということでございます。

ここで、挿入された遺伝子によって産生されるタンパク質が畜産物に移行するというところは報告されていないということを根拠として、安全性に問題はないという説明には納得がいかない。

また、害虫抵抗性等の形質が付与されているものについても、同様の根拠から「新たな問題が生じない」というふうになっているが、抗生物質耐性についてのミツバチの腸内細菌への移行が英国のオプザーバー誌に報道されており、遺伝子組換え飼料を食べた家畜への移行というのも否定し切れず、抗生物質の効かない病原菌の人体への影響についても不安であるとするものです。

したがって、この有害物質の産生や畜産物中への移行、変換・蓄積の「可能性が考えにくい」という表現では説明不足であると。予防原則の立場から「その可能性がない」とされるまで「安全である」という評価は保留して、臨床実験などにより確実な安全性評価を実施するようお願いするというのが1つ目の御意見でございます。

これに対して、専門調査会の回答案としましては、この資料2の考え方の案の2ページ目の3の(1)に書いているように、この①から③という可能性がないと考えられる場合はないかどうかについて(a)と(b)という2つの事項を考慮して、個別に安全性評価

の必要性について判断をすることとしているということでございます。

一般的に摂取された飼料のタンパク質は、家畜の腸管内でアミノ酸レベルまで分解されるということ。また、平成12年度より、社団法人日本科学飼料協会というところで実施をされました、トウモロコシや大豆の組換え飼料の家畜への給与試験というのがありますけれども、いずれの試験においても、この挿入された遺伝子や新たに産生したタンパク質が肉とか乳等の畜産物中から検出されなかったということが実際の実験によって報告をされています。こういったことを踏まえて、通常、安全性上の新たな問題は生じないというふうに考えているということでございます。

更に、除草剤耐性遺伝子がミツバチの腸内細菌に移行したという報道があるということは承知をしておりますが、科学的に審査された論文として公表されているものではなく、十分に検証されたデータとは言えないというふうに考えるということでございます。

また、消化性等を考慮に入れると、家畜が組換え飼料を摂取することで家畜の腸内細菌、あるいは哺乳類細胞等への組換え遺伝子の伝播が起こる確率は極めて低いということで、このことが直ちに畜産物等、更にはヒトに悪影響を与えるものではないというふうに考えるということでございます。

なお、その考え方においては、この組換え飼料及び飼料添加物の安全性を確保する観点から、可能性については種々考慮した上で、個別に安全性評価を行うということといたしますというのが専門調査会の回答案でございます。

2つ目の御意見は、3の(1)の(b)というところ、先ほどの考え方、資料2の2ページ目の真ん中の辺りでございますけれども、「なお、食品としての可食部以外の部分についても、家畜が摂取することを十分考慮し、必要な場合には、資料を求めるものとする」ということでありますけれども、このタンパク質の安全性評価は、食品について安全性評価が終了した場合には、当該タンパク質の安全性評価というのも終了しているということから、これを家畜が食べたとしても安全性の問題はないのではないかという御意見でございます。

また、可食部以外の部分を家畜が摂取した場合の家畜への安全性ということは、農林水産省の方で審査といいますか、確認が行われているということで、こういった資料というのはどういうものを想定しているのかというのが2つ目の御意見でございます。

専門調査会の案としましては、既に決定をしております遺伝子組換え食品(種子植物)の安全性評価基準において、基本的な考え方の6というところで「食品として利用される可能性がある部分について検討する」ということをうたっているということでございます。

このため、家畜が食品としての可食部以外を摂取する場合には、その安全性について必要に応じて十分考慮するというところでございます。

食品安全委員会としては、ヒトが当該畜産物を食する場合の食品としての安全性の確保という観点から、必要と考えられる資料を求めるということでございます。

3つ目の御意見は、同じく3の(1)の(b)というところについての御意見ですけれども、一旦食品として安全性評価を終了したものについて「安全上の問題はない」という考え方は、食品と飼料という2つの基本的な違いを無視しているとしか言いようがないと。家畜は作物をそのまま大量に飼料として摂取をするために、影響ははかり知れず大きいのではないかと。手続は簡略化せず、すべてのケースで動物実験を含む評価を求めるとというのが3つ目の御意見でございます。

これに対する専門調査会の回答案としましては、食品としての安全性評価が終了したものについては、タンパク質の安全性というのは既に評価が終わっているということで、その成分が家畜において有害物質に変換・蓄積されることを疑う理由がない限りは、これを摂食した家畜、更にはその畜産物について安全性の問題はないのではないかと考えているということでございます。

ただし、家畜では食品としての可食部以外を摂食することも考慮して、必要とする場合には資料を求めるということとしているほか、考え方の①から③のいずれかの可能性がある場合には、更に必要な資料を求めるなどにより、適切かつ総合的に安全性評価を行えるものとするというのが専門調査会の回答案でございます。

2ページ目に参りまして、4つ目の御意見でございますが、3の(3)というところで組換えDNA技術の進歩、進捗に伴い、安全性評価を見直すということを書いておりますが、この見直しについては消費者の視点に立つということを基本に慎重に進めるよう要望したいということでございます。

これについての回答案は、安全性確保の視点から科学的かつ慎重に必要な応じた見直しを行っていききたいということが回答案でございます。

5つ目の御意見は、遺伝子組換え技術については除草剤耐性大豆で安全性審査後にDNA断片が見つかったり、また英国のロウェット研究所にバズタイ博士という方が当時いらっしゃったんですけれども、この研究の中で遺伝子組換えポテトを食したラットに異常が起こるなど予測不能なリスクを示唆する実験例が幾つもあると。遺伝子組換え飼料及び飼料添加物の安全性評価については、予測可能な毒性の評価ではなく、未知の毒性の評価が必要であると。

本考え方では「新たに付け加わる可能性のあるリスクについて評価」するということが基本としており、これではそういった毒性を評価できないのではないかと。一つひとつの飼料及び飼料添加物で動物実験などの評価が必要であるというのが、5つ目の御意見でございます。

これについての回答案としましては、遺伝子組換え食品等の評価に当たっては、これまで経験上安全に食されてきた既存の食品と、比較が可能なものについて導入された遺伝子の性質または挿入されたゲノムにおける変化に基づき、導入前と導入後の性質の変化について評価を行うということが国際的にも合意をされているということでございまして、本考え方でもこれを採用しているということでございます。

この考え方によって、非意図的な影響の可能性も含めて適切に評価がなされると考えているということでございますが、新たな知見が見つかった場合については、その都度直ちに評価を行うということとしておりまして、除草剤耐性大豆からDNA断片が見つかった際も、当時の厚生省において新たなタンパク質を生じていないことの確認など、適切な評価が行われたと承知をしているということでございます。

なお、ラットに遺伝子組換えポテトを食べさせた実験例については、組換え技術を用いて、あるレクチンという遺伝子をジャガイモに導入して食べさせたところ、その免疫機能や腸管への影響が見られたというものですけれども、この実験例については多くの不備が指摘されているということでございます。

この影響については、タンパク質不足のえさによるストレスやジャガイモの品種とか、えさの低消化性ということも考えられるということで、結論は出せないというコメントとともに不十分な点が多いという前提で、医学雑誌の『The Lancet』というものに掲載されたという経緯があるということでございます。

なお、レクチンについては、種類によっては何らかの生体影響があり得ることが十分に予測されるというものでありまして、こういうものが導入された遺伝子組換え植物の安全性評価が求められた場合には、委員会、専門調査会としてもその安全性に十分納得いくまで科学的データの提出等を求めるなど、安全性上の懸念が残っているというものを認めるようなことはないというのが専門調査会としての回答案でございます。

6つ目は、ちょっと観点が変わりますけれども、遺伝子組換え飼料等の安全性評価については分析とか解析という視点からも興味深いということで、科学的根拠に沿った新たな分析、解析技術というのが提供可能であるという御意見でございます。

回答案としましては、評価に当たっては分析とか解析の技術、手法の開発は重要である

というふうに認識をしているということが、専門調査会としての回答案ということで、以上6点について回答案を作成をしたというものでございます。

以上でございます。

早川座長 ありがとうございます。

それでは、ただいま事務局から御説明をいただきましたが、この資料1の回答の内容について御意見、御質問等がございましたら、委員の先生方、どうぞよろしく願います。

いかがでしょうか。これでよろしゅうございますでしょうか。

コメントがございませんで、これでよろしいというようなことのように思われます。

それでは、資料1につきましては、この回答案で御了承をいただいたということにさせていただきますたいと思います。

それでは引き続きまして、資料2についてでございますが、これは先ほどの回答案が御了承いただいたということでございますので、そのまま調査会の案として食品安全委員会に報告するということになるかと思えますけれども、それでよろしゅうございますでしょうか。

それでは、そういうことにさせていただきますたいと思います。

その他、何かございますでしょうか。これでよろしいでしょうか。

それでは、これで議題1「遺伝子組換え飼料及び飼料添加物の安全性評価の考え方」案についての検討を終了したいと思えます。

引き続きまして、議題2の「その他」でございますけれども、事務局から何かございますでしょうか。

三木課長補佐 特にございません。

早川座長 それでは、これで本日の議題につきましてはすべて終了したということになると思えます。

今後の予定でありますけれども、事務局から願います。

宮寄評価調整官 本日御議論いただきました「遺伝子組換え飼料及び飼料添加物の安全性評価の考え方」につきましては、議事の関係上、明日の食品安全委員会には間に合わないのですけれども、その次の食品安全委員会に御報告して御審議いただくというような形になるかと考えております。そこで御審議いただきまして、まとめれば食品安全委員会としてこの考え方の案を決定するという形になるかと思えます。

あともう一点、第13回の本専門調査会についてですけれども、日程調整をさせていただきます

きました結果、5月24日が一番先生方の御都合がよろしいというふうにお伺いしておりますので、お忙しいところ恐縮でございますが、5月24日によろしくお願いできればというふうに考えております。

以上でございます。

早川座長 ありがとうございます。

次回の5月24日についてでございますが、既に意見を求められております個別品目の安全性審査が行えたらと考えておりますので、事務局で準備を進めておいていただくようお願いいたしたいと思います。

それでは、全般を通じて結構でございますが、何か御意見、御質問等はありませんでしょうか。よろしゅうございますか。

特にないようでありますので、以上をもちまして第11回「食品安全委員会遺伝子組換え食品等専門調査会」を閉会いたします。

引き続きまして、第12回専門調査会を準備が整い次第非公開で開催いたしますので、委員の先生方には引き続き御出席よろしくようお願いいたします。

どうもありがとうございました。