

食 品 安 全 委 員 会 第 526 回 会 合 議 事 録

1. 日時 平成26年 8 月 19 日（火） 14：00～15：38

2. 場所 大会議室

3. 議事

（1）食品安全基本法第24条の規定に基づく委員会の意見の聴取に関する

リスク管理機関からの説明について

・化学物質・汚染物質 1 案件

水道により供給される水の水質基準の設定について

[1]ジクロロ酢酸 [2]トリクロロ酢酸

（厚生労働省から説明）

・遺伝子組換え食品等 1 品目

チョウ目害虫抵抗性及び除草剤グルホシネート耐性ダイズ81419系統

（厚生労働省及び農林水産省からの説明）

（2）農薬専門調査会における審議結果について

・「マンデストロビン」に関する審議結果の報告と意見・情報の募集について

（3）農薬専門調査会及び動物用医薬品専門調査会における審議結果について

・「チアベンダゾール」に関する審議結果の報告と意見・情報の募集について

（4）食品安全基本法第24条の規定に基づく委員会の意見について

・農薬及び動物用医薬品「ダイアジノン」に係る食品健康影響評価について

（5）平成25年度終了食品健康影響評価技術研究課題の事後評価結果について

（6）平成26年度食品健康影響評価技術研究の追加採択課題（案）について

（7）食品安全モニター課題報告「食品安全委員会から入手した情報の利用等につ

いて」（平成26年2月実施）の結果について

（8）「食の安全ダイヤル」に寄せられた質問等（平成26年7月分）について

（9）その他

4. 出席者

（委員）

熊谷委員長、佐藤委員、山添委員、三森委員、石井委員、上安平委員、村田委員

（説明者）

厚生労働省 長坂水道水質管理官

厚生労働省 西村新開発食品保健対策室長
農林水産省 新納畜水産安全管理課課長補佐

(事務局)

姫田事務局長、東條事務局次長、山本総務課長、関野評価第一課長、
山本評価第二課長、植木情報・勧告広報課長、池田評価情報分析官、
高崎評価調整官

5. 配布資料

- 資料 1－1 食品健康影響評価について
- 資料 1－2 水道により供給される水の水質基準の設定に係る食品健康影響
評価について（ジクロロ酢酸、トリクロロ酢酸）
- 資料 1－3 チョウ目害虫抵抗性及び除草剤グルホシネート耐性ダイズ81419
系統（食品）に係る食品健康影響評価について
- 資料 1－4 チョウ目害虫抵抗性及び除草剤グルホシネート耐性ダイズ81419
系統（飼料）に係る食品健康影響評価について
- 資料 2 農薬専門調査会における審議結果について＜マンデストロビン＞
- 資料 3 農薬専門調査会及び動物用医薬品専門調査会における審議結果に
ついて＜チアベンダゾール＞
- 資料 4 農薬及び動物用医薬品に係る食品健康影響評価に関する審議結果
について＜ダイアジノン＞
- 資料 5 平成25年度終了食品健康影響評価技術研究課題の事後評価結果に
ついて
- 資料 6 平成26年度食品健康影響評価技術研究の追加採択課題（案）に
ついて
- 資料 7－1 食品安全モニター課題報告「食品安全委員会から入手した情報の
利用等について」（平成26年2月実施）の結果（概要）
- 資料 7－2 食品安全モニター課題報告「食品安全委員会から入手した情報の
利用等について」（平成26年2月実施）の結果（要約）
- 資料 8 「食の安全ダイヤル」に寄せられた質問等（平成26年7月分）に
ついて

6. 議事内容

○熊谷委員長 ただ今から第526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。

また、議事（1）に関し、厚生労働省から長坂水道水質管理官、西村新開発食品保健対策室長、

農林水産省から新納畜水産安全管理課課長補佐に御出席いただいております。

それでは、お手元の「食品安全委員会議事次第」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。

○山本総務課長 それでは、資料の確認をさせていただきます。本日の資料は 12 点ございます。

資料 1－1 が「食品健康影響評価について」。

その関連資料として、資料 1－2～資料 1－4。

資料 2 が「農薬専門調査会における審議結果について」。

資料 3 が「農薬専門調査会及び動物用医薬品専門調査会における審議結果について」。

資料 4 が「農薬及び動物用医薬品に係る食品健康影響評価に関する審議結果について」。

資料 5 が「平成 25 年度終了食品健康影響評価技術研究課題の事後評価結果について」。

資料 6 が「平成 26 年度食品健康影響評価技術研究の追加採択課題（案）について」。

資料 7－1 が「食品安全モニター課題報告『食品安全委員会から入手した情報の利用等について』（平成 26 年 2 月実施）の結果（概要）」。

その関連資料として、資料 7－2。

資料 8 が「『食の安全ダイヤル』に寄せられた質問等（平成 26 年 7 月分）について」でございます。

不足の資料等はございませんでしょうか。

○熊谷委員長 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。

○山本総務課長 事務局において、平成 26 年 1 月 7 日の委員会資料 1 の確認書を確認しましたところ、本日の議事について同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。

○熊谷委員長 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。

（「はい」と声あり）

（１）食品安全基本法第 24 条の規定に基づく委員会の意見の聴取に関するリスク管理機関からの説明について

○熊谷委員長 それでは、議事に入ります。

「食品安全基本法第 24 条の規定に基づく委員会の意見の聴取に関するリスク管理機関からの説明について」です。

資料 1－1 にありますとおり、厚生労働大臣から 7 月 30 日付で化学物質・汚染物質 1 案件、8 月 20 日付で遺伝子組換え食品等 1 品目について、農林水産大臣から 8 月 8 日付で遺伝子組換え食品等 1 品目について、それぞれ食品健康影響評価の要請がありました。

それでは、まず、厚生労働省からの評価要請品目のうち、化学物質・汚染物質 1 案件について、厚生労働省の長坂水道水質管理官から説明をお願いします。

○長坂水道水質管理官 厚生労働省健康局水道課水質管理官をしております長坂と申します。どうぞよろしくお願いいたします。

今、委員長よりお話がありました資料 1－1 の一番最初の紙でございまして、7 月 30 日付で水道法に基づく水質基準を改正することにつきまして、意見を求めるということでお願いしてございます。

資料 1－2 をごらんください。「水道により供給される水の水質基準の設定に係る食品健康影響評価について」ということで、ジクロロ酢酸とトリクロロ酢酸の 2 つの化学物質について御意見を求めるものでございます。

1. にこれまでの検討状況を書いてございますが、水道法第 4 条第 2 項の規定に基づき定められる水質基準につきまして、現在 51 項目が定められてございますが、これは常に最新の科学的知見に従って見直しを行うということでやってございます。この考えのもとで、平成 26 年 1 月 14 日に開催されました第 15 回厚生科学審議会生活環境水道部会において御審議をいただきまして、別紙 1 に詳しい資料がございまして、その了承を得た内容につきまして、今般、食品安全委員会の意見を願うするものでございます。

その内容でございますが、2. に概要を書かせていただいております。食品安全基本法第 24 条第 1 項第 7 号の規定に基づき、ジクロロ酢酸とトリクロロ酢酸に係る水質基準を改正することにつきまして意見を求めるということです。

「(1) ジクロロ酢酸」でございます。こちらについては平成 25 年 4 月 15 日に食品安全委員会委員長から食品健康影響評価の結果といたしまして、ジクロロ酢酸の非発がん毒性を指標とした場合の耐容一日摂取量を $12.5 \mu\text{g}/\text{kg}$ 体重/日、発がん性を指標とした場合の耐容一日摂取量を $12.9 \mu\text{g}/\text{kg}$ 体重/日、発がんユニットリスクを 7.8×10^{-3} (mg/kg 体重/日) とするという通知をいただいております。また、発がんユニットリスクについては、発がんリスク 10^{-5} に相当する摂取量は $1.3 \mu\text{g}/\text{kg}$ 体重/日とされました。

このうち、発がんリスク 10^{-5} に相当するリスクレベルに相当する摂取量から、水を 1 日 2 L 摂取、体重 50 kg という数字を用いて換算した評価値が $0.03 \text{ mg}/\text{L}$ ということになりましたが、これはいただいた評価値の中で一番小さい評価値ということになりまして、現行の数字よりも厳しい数字になってございます。このため、基準値を現行の $0.04 \text{ mg}/\text{L}$ から $0.03 \text{ mg}/\text{L}$ に強化するという内容でございます。

「(2) トリクロロ酢酸」でございます。こちらは平成 24 年 5 月 10 日に食品安全委員会委員長から食品健康影響評価の結果といたしまして、トリクロロ酢酸の耐容一日摂取量を $6 \mu\text{g}/\text{kg}$ 体重

／日とすると通知をされております。こちらにつきましても、1日2L摂取、体重50kg、寄与率20%（消毒副生成物）ということで、このような数字を用いて求められた評価値は、0.03 mg/Lとなります。現行は0.2でございますので、これより厳しい値ということで、この現行0.2 mg/Lから0.03 mg/Lに強化するという内容でございます。

3. ですが、これら2つの化学物質についての新たな知見につきましてですけれども、耐容一日摂取量等が通知された日以降の健康影響評価に関する新たな知見の存在については、別紙2にまとめさせていただいております。別紙2をごらんください。

別紙2の1ページの下の方から、文献レビューの方法等について書いてございます。PubMedを用いて文献検索をしてございまして、表1にありますとおり、ジクロロ酢酸については2013年4月15日～2014年7月31日までの文献について検索を行ってございます。

次のページにまいりまして、トリクロロ酢酸につきましては表2に書いてございますが、2012年5月10日～2014年7月31日の文献検索を行ってございます。

こちらについての概要ですが、別紙2－3に行きまして、ジクロロ酢酸につきましては合計23件の文献が得られておりますが、このうち健康影響評価に関する知見を見ていると思われるものは3件でございました。

別紙2－4の方ですが、トリクロロ酢酸につきましては合計38件の文献が得られておりますが、このうち健康影響評価に関する知見を見ていると思われるものは3件ということでございました。

これらの3件ずつの文献の概要につきましては、別紙2－5に簡単にまとめてございますので、御参照いただければと思います。

もとに戻りまして、本体資料の1枚目の裏面でございます。以上のような状況でございますが、今後の方向といたしましては、食品安全委員会からの答申が得られた後に直ちに意見募集を行いまして、水質基準に関する省令の改正を行いたいということを考えております。

説明は以上でございます。よろしく御審議をお願いいたします。

○熊谷委員長 ただ今の説明の内容につきまして、御質問・御意見がありましたら、お願いします。
山添委員。

○山添委員 今、水質基準の改正を予定しているジクロロ酢酸とトリクロロ酢酸について、新たな知見をお示しいただいたのですが、今回の諮問にはないのですが、クロロ酢酸について新たな知見はなかったのでしょうか。

○長坂水道水質管理官 クロロ酢酸についても新たな知見が全くないというわけではないようで、あることはあるようですが、私どもが厚生科学審議会に意見を諮った際には、クロロ酢酸につきましては、特にその基準の改正が必要ないという御意見をいただいておりますので、これについては諮問の対象にはしていないということで、知見自体は何件かあるようでございます。

○山添委員 もう一件よろしいですか。このジクロロ酢酸とトリクロロ酢酸は物質名として、きちんと規定がされているように思うのですが、モノクロロ酢酸でなくてクロロ酢酸という名称になっているのは、省令か何かで定まっているからということなののでしょうか。もしお分かりでしたら。

○長坂水道水質管理官 省令には、クロロ酢酸というようになっておりますので、モノをつけるかどうかについては、済みませんが即答できる状態ではございません。省令には、そのような名前になってございます。

○山添委員 多分そういうことで、理解としてはモノクロロ酢酸を当てはめるということでいいのだと思いますけれども、時折、化学物質の場合には、全てクロロで置換された酢酸類をクロロ酢酸類として扱ってしまうことがあるので、念のためにお伺いしたということです。

○長坂水道水質管理官 それにつきましては、この省令でクロロ酢酸としてございますものは、モノクロロ酢酸でございます。

○熊谷委員長 ほかに御質問あるいは御意見はありますか。よろしいですか。

それでは、ただ今厚生労働省から御説明いただきましたジクロロ酢酸、トリクロロ酢酸につきましては、食品安全委員会が既に食品健康影響評価の結果を有しておりますので、平成 21 年 10 月 8 日付の委員会決定、食品安全委員会が既に食品健康影響評価の結果を有している評価対象について、食品安全基本法第 24 条の規定に基づき意見を求められた場合の取り扱いについての適用を受けるものと認められます。

また、今回の諮問に当たって資料が追加提出されておりますので、同委員会決定 1 の（2）の規定により、担当の佐藤委員から、先ほどの厚生労働省からの説明、今回追加で提出された資料に基づいて既存の評価結果に影響が及ぶかどうかについて御説明をお願いできますでしょうか。

○佐藤委員 分かりました。まず、ジクロロ酢酸について、今回追加提出があった資料は別紙 2－3 にありますように、当該物質の摂取投与による影響について記述された 3 つの論文です。1 つ目は、亜急性毒性試験によりマウスの肝臓への影響が見られたというもの。2 つ目が、ジクロロ酢酸の先天性のアシドーシスの患者さんに対する影響。3 つ目は、悪性脳腫瘍の治療目的でジクロロ酢酸を使用した事例に関する論文です。現時点で既存の評価結果に影響を及ぼす可能性があるとは認められます。

続きまして、トリクロロ酢酸についてですけれども、今回追加提出があった資料は別紙 2－4 にございますが、トリクロロ酢酸の摂取投与による影響を調べた論文です。1 つ目は、ジクロロ酢酸で取り上げた論文の最初のものと同じ知見。2 つ目は、トリクロロ酢酸とヒトの精子濃度、運動性等について分析した知見でございます。3 つが、妊娠初期の尿中におけるトリクロロ酢酸と先天性異常の関連にかかわる論文であり、現時点で既存の評価結果に影響を及ぼす可能性があるとは認めら

れます。

先ほど、山添委員からクロロ酢酸についての御質問がございましたけれども、クロロ酢酸につきましても、これらの２物質と密接に関連している、というのは水の場合ですと消毒の副生成物として、同様にできてしまうものでありますし、先ほどの御質問に対する答えの中でも、新たな科学的知見があるということなので、これらの２物質と一緒に化学物質・汚染物質専門調査会において審議する必要があるのではないかと考えます。

以上です。

○熊谷委員長 ただ今の御説明によりますと、今回評価要請のあった２物質につきましては、現時点で既存の評価結果に影響を及ぼす可能性があるかと認められるということですので、化学物質・汚染物質専門調査会で調査審議するということとし、その際にクロロ酢酸についてもあわせて調査審議をするという佐藤委員の説明ですけれども、そのとおりでよろしいでしょうか。

（「はい」と声あり）

○熊谷委員長 それでは、長坂水道水質管理官、ありがとうございました。

続きまして、厚生労働省からの評価要請品目のうち、遺伝子組換え食品等１品目について、厚生労働省の西村新開発食品保健対策室長から説明をお願いします。

○西村新開発食品保健対策室長 厚生労働省基準審査課新開発食品保健対策室長の西村でございます。本日はよろしくお願いいたします。

このたび、食品安全基本法第２４条第１項の規定に基づき、食品安全委員会に食品健康影響評価をお願いする組換え DNA 技術応用食品につきまして、概要を御説明申し上げます。

本日御説明申し上げる品目は、チョウ目害虫抵抗性及び除草剤グルホシネート耐性ダイズ 81419 系統でございます。お手元の資料１－３に申請品目の概要をお示ししてございます。

本品目は、チョウ目害虫抵抗性及び除草剤グルホシネートに対する耐性を付与するために、改変 *cry1F* 遺伝子、改変 *cry1Ac* 遺伝子及び改変 *pat* 遺伝子を導入したものでございます。改変 *cry1F* 遺伝子はグラム陽性桿菌である *Bacillus thuringiensis* subsp. *aizawai* PS811 株及び *B. thuringiensis* subsp. *berliner* 1715 株、改変 *cry1Ac* 遺伝子は *B. thuringiensis* subsp. *kurstaki* HD73 株、*B. thuringiensis* subsp. *berliner* 1715 株にそれぞれ由来し、各遺伝子により生産される改変 Cry1F タンパク質及び改変 Cry1Ac タンパク質は、ともにチョウ目害虫に対する殺虫活性を示すものでございます。

また、改変 *pat* 遺伝子は、グラム陽性放線菌である *Streptomyces viridochromogenes* に由来し、改変 *pat* 遺伝子によって生産される PAT タンパク質は、除草剤グルホシネートを除草活性のない化合物に変換することで、グルホシネートに対する耐性が付与されております。

利用目的及び利用方法については、従来 of のダイズと相違ございません。

諸外国における申請状況につきましては、米国食品医薬品庁では本年 2 月に、オーストラリア／ニュージーランド食品基準局では本年 5 月に、それぞれ安全性確認が終了しております。カナダ保険省では、安全性確認中の状況でございます。

当省からの説明は以上でございます。よろしくお願いいたします。

○熊谷委員長 続きまして、農林水産省からの評価要請品目につきまして、農林水産省の新納畜水産安全管理課課長補佐から説明をお願いします。

○新納畜水産安全管理課課長補佐 農林水産省の畜水産安全管理課の新納と申します。本日はどうぞよろしくお願いいたします。

本来ならば、当方の課長から御説明を差し上げるべきところですが、本日別件がございまして、代わりに私から御説明を差し上げたいと思います。どうぞよろしくお願いいたします。

それでは、お手元の資料 1－4 を御覧いただきたいと思います。今回、当省からお願いいたしますのは、ここにありますように、チョウ目害虫抵抗性及び除草剤グルホシネート耐性ダイズ 81419 系統の飼料としての食品健康影響評価でございます。

この組換え体の概要につきましては、今し方、厚生労働省より説明があったとおりでございます。

また、利用ですけれども、飼料としての利用につきましては、遺伝子組換えでないダイズと同様に、主に食用油を絞った後の油かすをタンパク質の供給を目的として家畜飼料に用いるという形になっております。具体的には、家畜用の配合飼料に原料として 10～20% 程度配合するというような形が一般的になっております。

そのほかは、諸外国の申請等、先ほどの説明と同様でございます。

以上でございますが、どうぞよろしくお願いいたします。

○熊谷委員長 ただ今の説明の内容につきまして、御意見・御質問がありましたら、お願いします。よろしいでしょうか。

それでは、本件につきましては、遺伝子組換え食品等専門調査会において審議することとします。西村室長、新納課長補佐、ありがとうございました。

(2) 農薬専門調査会における審議結果について

○熊谷委員長 それでは、次の議事に移ります。

「農薬専門調査会における審議結果について」です。

本件につきましては、専門調査会から意見・情報の募集のための評価書（案）が提出されております。

まず、担当の三森委員から説明をお願いします。

○三森委員 それでは、概要について御説明いたします。資料 2 の 6 ページをお開けください。要

約が記載されておりますので、それに沿って御説明いたします。

殺菌剤でありますマンデストロビンですが、各種試験成績等を用いて食品健康影響評価を実施いたしました。

本剤投与による主な影響としましては、肝重量増加及び肝細胞肥大並びに甲状腺濾胞細胞肥大が認められました。神経毒性、発がん性、繁殖能に対する影響、催奇形性及び遺伝毒性は認められませんでした。農産物中の暴露評価対象物質につきましては、マンデストロビン（親化合物のみ）と設定されております。

ラットを用いた2世代繁殖試験の雌で無毒性量が設定できませんでしたが、より低用量かつ長期間に行われた2年間慢性毒性／発がん性併合試験の結果から、雌ラットにおける無毒性量が設定されております。各試験で得られました無毒性量のうち、最小値はイヌを用いた1年間慢性毒性試験の19.2 mg/kg体重/日でしたので、これを根拠といたしまして、安全係数100で除した0.19 mg/kg体重/日をADIと設定いたしました。

また、本剤の単回投与等により生ずる可能性のある毒性影響に対する無毒性量のうち、最小値はラットを用いました急性神経毒性試験で得られました1,000 mg/kg体重であり、カットオフ値であります500 mg/kg体重を超えていますことから、急性参照用量ARfDを設定する必要はないと判断されたところでございます。

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。

○関野評価第一課長 引き続き、資料2に基づきまして、評価書（案）の内容について御紹介させていただきますと思います。

まず、表紙のページをごらんいただきたいと思います。「1. 審議結果」でございますけれども、本剤マンデストロビンに関しまして、本年1月に厚生労働大臣から要請のあったものでございますが、本年7月に農薬の幹事会において審議された結果について、本日御紹介するものでありまして、2. の1) のところでございますが、もし御了解いただければ、あす8月20日から30日間、国民の意見・情報等の募集にかけたいと思っている案件でございます。内容について少し御紹介をさせていただきます。

まず、8ページをお開きいただきたいと思います。本剤の分子量及び構造式等が書いてございますが、「7. 開発の経緯」にございますとおり、マンデストロビン本剤は、住友化学株式会社によって開発されたものでございまして、ミトコンドリアの電子伝達系の阻害作用を有する剤でございます。その作用機序に基づきまして、殺菌効果を示すということでございまして、今般、農薬登録申請ということで、新規で非結球あぶらな科葉菜類、りんご等に関しての申請があったものでございます。

9ページからが「II. 安全性に係る試験の概要」でございます。

9ページの「1. 動物体内運命試験」の結果ですが、9ページの一番下にございますとおり、吸収率に関しましては、24時間単回投与後の段階での吸収率は、雄雌ともに90%を超える値でございました。

10ページに分布がございまして、詳しくは表3に示してございます。主要臓器及び組織における残留放射能濃度はこの表のとおり、各臓器に分布しているという状況でございます。

12ページの「③ 代謝」でございます。一番下の文章で単回投与後の結果でございますけれども、尿中には未変化体のマンデストロビン認められておりません。13ページをめくっていただきますと、代謝物として15種類が同定されたという結果でございます。

一方、糞中におきましては、6行目のところでございますが、代謝物R、P、F、Q及びKを含む13種類の代謝物が同定されてございます。

次に「④ 排泄」でございますが、14ページをごらんいただきたいと思います。尿及び糞中への排泄でございますけれども、16ページの表6に基づきますと、投与後の24時間でのデータを見ますと、胆汁、尿、糞中、それぞれこういった値でございまして、主に胆汁中に排泄されているという結果でございます。

本剤は、次の「(2) ラット」のところでございますが、ラセミ体ということでございますので、R体、S体それぞれについての検討も試験として行われておりまして、その結果が19ページあたりまで示されているというものでございます。その結果といたしましては、特段R体、S体での顕著な差はないと結論づけられております。

「2. 植物体内運命試験」ということで、23ページをお開きいただきたいと思います。23ページには、レタスの結果を示してございまして、24ページに小麦の結果を示してございます。レタスを例にとりますと、23ページの3つ目の段落、表13の1つ上の段落でございますが、残留放射能の大部分は未変化体であったということでございます。

一方、24ページの小麦でございますが、3つ目の段落でございますとおり、小麦に関しましては、青刈り中で代謝物Bの抱合体、干し草中ではD、Fの抱合体、さらには穀粒中には代謝物Iといったものが10%TRRを超えて検出されてございます。具体的に表に示したものは、表16でございます。御参照いただければと思います。

続きまして、32ページ、「6. 作物残留試験」について御紹介いたします。具体的な結果は別紙3ということで56ページにまとめてございますけれども、結果といたしまして、32ページの一番下の段落5行ほどで書いてございまして、それぞれR体、S体を含めての合計でございますが、最大残留値は散布1日後に収穫した、たかな（茎葉）の29.6 mg/kgでありました。一方、代謝物D、F、Iについても最大残留値をとっておりまして、荒茶におきましては、代謝物D、FあるいはIといったものが、ここに示してありますような数値でございました。

34ページ、「8. 急性毒性試験」の結果でございます。表30にございまして、経口毒性試験の結果はここに示したとおりでございます。

35ページ、毒性所見を表31に示してございます。

「10. 亜急性毒性試験」の結果がありまして、ラットでの90日間の毒性試験。

36ページには、(2) マウスでの90日の試験、(3) イヌでの試験が各種行われてございます。

37ページには、ラットでの90日間及び28日間それぞれ急性神経毒性あるいは亜急性経皮毒性試験の結果を示してございます。

38ページからが、慢性毒性試験の結果及び発がん性の試験の結果でございます。

(1) がイヌにおけます1年間の試験成績でございます。表38の下にあります文章でございますが、結果的に無毒性量は雄で800 ppm、19.2 mg/kg体重/日でございまして、結果として後ほど御紹介いたしますが、この値がADIの設定根拠になった部分でございます。

その下にございます表39につきまして、1点この場で訂正をさせていただきたいと思っております。表39の表題は「1年間亜急性毒性試験(イヌ)で認められた毒性所見」と書いてございますけれども、「亜急性」の部分が間違っております。『慢性』という言葉に書き変えていただければと思います。申しわけございません。

その下の(2)が、ラットにおきます2年間での併合試験でございます。表40にその結果をお示ししてございます。この結果からは、表40の発がん性試験群の方でございますが、雌の26.7という値がございます。結果として後ほどまた出てまいりますけれども、生殖発生毒性試験で無毒性量を設定することはできませんでしたが、結果として、この26.7といったものが雌のラットでの無毒性量という形での判断をしている部分でございます。

40ページに「12. 発生毒性試験」の成績を示してございます。

2世代繁殖試験(ラット)におきますデータでございます。表にまとめたものが41～42ページにかけまして表45でまとめてございます。先ほど申し上げた部分は42ページの親動物の最後の部分、1,000 ppm以上といったところとの関連でございました。

43ページ、「13. 遺伝毒性試験」のパートでございます。結果としては2段落目に書いてございますとおり、全て陰性という結果でございました。

これらの結果から、49ページに「Ⅲ. 食品健康影響評価」ということでまとめてございます。先ほど三森先生の方からも御紹介がありましたとおり、49ページの最後の段落でございますが、調査会といたしましては、イヌを用いた1年間慢性毒性試験の結果でございます19.2を根拠といたしまして、安全係数100で除した0.19を一日摂取許容量(ADI)として設定しております。

50ページには、急性参照用量に関する記述がございます。これも先ほど御説明がありましたとおり、カットオフ値以上でありましたので、設定の必要はなしと調査会では結論づけているものでございます。

説明は以上でございます。

○熊谷委員長 ただ今の説明の内容あるいは記載事項につきまして、御意見・御質問がありましたら、お願いします。

村田委員。

○村田委員 急性毒性が大変低い化合物だということがよく分かりましたけれども、1つ教えてほしいのは、このカットオフ値が500 mg/kg体重ということですが、これを決めた根拠みたいなものが分かれば、教えていただけますでしょうか。

○**関野評価第一課長** 急性参照用量を設定するようになりました段階で、時期で言いますと、ことしの2月14日の段階で農薬専門調査会において決定した事項として、タイトルで申し上げますと、「農薬の急性参照用量設定における基本的考え方」といったものがまとめられております。

その中には基本的な考え方が書いてあるわけですが、その一部として、カットオフ値についても言及しておりまして、全て御紹介するのはボリュームがあるので難しいのですが、関係のところだけを申し上げますと、ARfD、いわゆる急性参照用量を設定しないためのカットオフ値は500 mg/kg体重とする。ただし、1,000 mg/kg体重以下での投与で死亡例が認められるような場合等々については設定について検討するとありますので、例外はございますが、基本カットオフ値は500ということで、ここで決めておりまして、さらには、根拠試験における無毒性量がカットオフ値以上である場合は、短期間の経口摂取によるヒトの健康への悪影響の懸念がない、または極めて低いと考えてARfDを設定する必要はないと評価するという形での調査会での決定事項がございます。

これに基づいておりまして、調査会での検討のベースにありますのは、2005年にJMPRで検討したガイダンスがサマリーとして公表されているものがございまして、このガイダンスの内容に基づきまして、調査会では先ほど申し上げたような形で、実際に急性参照用量を設定するに当たってのカットオフ値ということで運用しているということでございます。

○**村田委員** ということは、国際的な整合性もあると理解してよろしいですか。

○**関野評価第一課長** はい。海外のそういったものを参照しながら運用していると理解しております。

○**村田委員** 分かりました。ありがとうございます。

○**熊谷委員長** ほかに御意見・御質問はありますでしょうか。

それでは、本件につきまして、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、評価書（案）への反映を農薬専門調査会に依頼することとしたいと思えます。

（３）農薬専門調査会及び動物用医薬品専門調査会における審議結果について

○**熊谷委員長** それでは、次の議事に移ります。

「農薬専門調査会及び動物用医薬品専門調査会における審議結果について」です。

本件につきましては、専門調査会から意見・情報の募集のための評価書（案）が提出されております。

まず、担当の三森委員から説明をお願いします。

○**三森委員** それでは、資料3の7ページをお開けください。要約が記載されておりますので、そ

れに従って御説明いたします。

殺菌剤でありますチアベンダゾールについて、国際機関EU及び米国の資料等を用いて食品健康影響評価を実施いたしました。各種毒性試験の結果から、本剤の投与による影響としまして、主に肝臓（肝細胞肥大）、甲状腺（ろ胞細胞過形成等）、腎臓（腎盂移行上皮過形成等）、さらに貧血等が認められました。繁殖能に対する影響は認められませんでした。遺伝毒性試験におきましては、染色体の数的異常が認められましたが、閾値を設定できるものとされております。

ラットにおいて甲状腺ろ胞細胞腺腫及び包皮腺腺腫の発生頻度増加が認められました。これらの腫瘍の発生機序に遺伝毒性の関与は考えにくいことに加えまして、仮に遺伝毒性機序が関連するとしましても、その機序はチューブリンの重合阻害に基づく染色体の数的異常によるものであり、評価に当たり閾値を設定することは可能であると考えられたところでございます。

ウサギを用いました発生毒性試験において、母体毒性の認められる用量で胎児に奇形の発生頻度増加が認められました。

暴露評価対象物質は、農産物中ではチアベンダゾール（親化合物のみ）としまして、畜産物中ではチアベンダゾール及び代謝物H、すなわちベンズイミダゾールと設定されております。

各試験で得られました無毒性量につきまして、用量設定等を考慮して比較検討をした結果、イヌを用いた1年間慢性毒性試験並びにラットを用いた2年間慢性毒性発がん性併合試験、2世代繁殖試験及び発生毒性試験の無毒性量である10 mg/kg体重/日を根拠といたしまして、安全係数100で除した0.1 mg/kg体重/日をADIと設定いたしました。

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。

○関野評価第一課長 引き続き、資料3を御用意いただければと思います。

最初のページの「1. 審議結果」でございますが、本剤チアベンダゾールに関しましては、本年3月12日に開催されました農薬の幹事会、6月13日に開催されました動物用医薬品専門調査会において審議されたものでございます。その内容について若干御説明させていただきますが、もし内容を御了解いただければ、2の1)にございますとおり、あす8月20日から30日間、国民からの意見・情報の募集を行いたいと思っている案件でございます。

剤の概略について、少し御紹介をさせていただきます。8ページに構造式あるいは分子量を書いてございます。米国のメルク社によってチアベンダゾールは開発されておりまして、細胞分裂の阻害作用を有する殺菌剤でございます。下から3行目に書いてございますとおり、寄生虫駆除剤としても用いられておりまして、蠕虫に特異的に存在するフマル酸塩還元酵素を阻害することによって駆除剤として用いられるということでございます。

10ページからが「II. 安全性に係る試験の概要」でございます。

「1. 動物体内運命試験」の結果がでございます。

「(2) ラット②」の2段落目をござんいただきたいと思います。吸収は雌雄ともに速やかでございまして、投与後168時間における吸収を見ますと、尿中で67.3～74.6% TAR、糞中에서도こういった結果でございまして、チアベンダゾールは主に尿中に排泄されておりました。

13ページ、「(10) 畜産動物(牛)」に関する試験成績を示してございます。

牛のデータから始まりまして、16ページには山羊でのデータ、17ページには羊のデータが示されております。

20ページ、「2. 植物体内運命試験」の成績でございます。

「(1) 小麦」について示してございますけれども、タイトルから7行ほど下がっていただいたところから始まる文章ですが、残留放射能の主要成分は未変化体でございました。

その下の「(2) だいず」についても次のページに文章で結果が書いてございますが、主要成分は未変化体でございました。

そのほか、ほぼ同様の結果ということで、22ページ以降、幾つかの作物に関して試験が行われております。

26ページ、「6. 作物等残留試験」の結果でございます。

「(1) 作物残留試験」の結果がございます。具体的な結果は別紙3として、62ページに整理しているところでございます。チアベンダゾールの最大残留値ということで結果を申し上げれば、植付前処理のチコリ(根部)の55という数字、収穫後で申し上げますと、ばれいしょの12といった数字が得られております。

「(2) 家畜残留試験」でございます。これに関しましては、29ページに表21という形で整理してございます。最大残留値といたしまして、肝臓におけますチアベンダゾール3.9といった数字が得られております。

32ページ、「8. 急性毒性試験」に関する記述でございます。

亜急性については、33ページから始まっております。

(1)として、ラットにおける13週での試験。その結果といたしまして、下から2行目、無毒性量は雌雄とも25 mg/kg体重/日といった結果でございました。

34ページにおきましては、13週の同じラットでのもう一つの試験が行われておりまして、無毒性量は雌雄とも10という数字が得られております。

35ページには、イヌでの試験を行っておりまして、14週での試験成績でございまして、こちらでは無毒性量は35 mg/kg体重/日といった結果でございます。

36ページからが、慢性毒性試験及び発がん性試験でございます。

まず、イヌでの1年間の試験成績におきましては、無毒性量は雌雄とも10 mg/kg体重/日でございました。

37ページに「(4) 180日間慢性毒性試験(ラット)」の成績がございます。無毒性量は雄で50 mg/kg体重/日、雌で25といった数字でございます。

そのほか、併合試験の結果が38ページにラットで行った試験結果が示されておりまして、それぞれ無毒性量が得られております。

40ページに「12. 生殖発生毒性試験」の結果が示されております。

2世代繁殖試験から始まりまして、次のページの「(4) 発生毒性試験(ラット)」等々、幾つかの試験成績が記載されてございます。

42ページが「13. 遺伝毒性試験」の成績でございます。

結果は43ページでございます。表40にもまとめてございますけれども、表40の少し上の文章のところですが、先ほど三森委員からも若干説明をいただきましたが、チューブリン重合阻害に基づく染色体の数的異常といったところとの関係で考えますと、問題となる遺伝毒性はないといった形での結論でございます。

これらの結果を踏まえまして、51ページに「Ⅲ. 食品健康影響評価」を記述してございます。

このページで1点、資料の訂正をさせていただきたいと思います。51ページの下から4つ目の段落になりますが、チアベンダゾール及び代謝物Bといった記述から始まる段落でございます。その1つ下の行でございますが、チアベンダゾールの最大残留値は鶏の肝臓の $3.9\mu\text{g/g}$ という記述がございますけれども、ここの「鶏」が記載ミスでございまして、先ほどの試験成績と照らし合わせると分かるのですが、「豚」ということで、ここは単純な書き間違いということで訂正をさせていただきたいと思います。

ADIに関しましては、52ページに書いてございます。先ほど三森先生からも御紹介がございましたとおり、文章で言うと下から4行のところでございますが、イヌを用いた1年間慢性毒性試験、そのほか各種試験を根拠といたしまして、安全係数100で除した 0.1mg/kg体重/日 ということでADIを設定してございます。

概要は以上でございます。

○熊谷委員長 ただ今の説明の内容あるいは記載事項につきまして、御意見・御質問がありましたら、お願いします。

佐藤委員。

○佐藤委員 中身にかかわることではなくて、細かいところで恐縮ですけれども、37ページの表33の一番上のところで「RBC成分減少」とあります。余りこういう言い方はしないのではないかと思います。ほかのところでは、RBC、ヘモグロビン、ヘマトクリットの減少ということが書いてあるので、赤血球数の低下かRBCの減少くらいでいいのではないかと思います。

○関野評価第一課長 RBCに関しましては、61ページの略称の表では「赤血球数」という形で書いてございますが、恐らく今の御指摘は「成分」といったあたりかと思しますので、今後につなげるという意味で検討させていただきたいと思しますし、今後、国民からの意見・情報を求めた際にもそういった御指摘があるかもしれませんので、それらを参考にして、また検討したいと思います。

○熊谷委員長 それでは、それをお願いします。

ほかに御意見・御質問は。

村田委員。

○村田委員 7ページの要約のところの暴露対象物質です。農産物中ではチアベンダゾール（親化合物のみ）、畜産物中ではチアベンダゾール及び代謝物Hと設定したと書いてありますが、ぱっと読むとはっきりはよく分からなかったのですけれども、植物代謝試験でもHとかが多いと書いてあったような気がします、これはどういうふうにして、こういう結論になったのかを教えてくださいませんか。

○関野評価第一課長 概略は52ページの食品健康影響評価のところにも若干出てまいりますが、今、御指摘のとおり、畜産動物では代謝物Hを意識はしておったわけですが、農産物中では親化合物のみといったこと等々を踏まえましたが、事務局から補足をさせていただきたいと思います。

○事務局 52ページの上から4行目に記載しておりますが、植物体内運命試験におきまして、代謝物Hはホットを使った試験では認められているのですが、残留試験においてコールドの試験では検出がされなかったということから、代謝物を追いかける目的では見えているのですが、実際の残留としてはHをはかっても検出されませんでしたので、暴露評価対象物質のガイドラインに従いまして、植物では外しました。畜産物の方はそれがクリアできなかったのも、Hが残ったという状況でございます。

○村田委員 分かりました。ありがとうございます。

○熊谷委員長 ほかに御意見・御質問はありませんか。

それでは、本件につきましては、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、評価書（案）への反映を農薬専門調査会及び動物用医薬品専門調査会に依頼することとしたいと思います。

（４）食品安全基本法第24条の規定に基づく委員会の意見について

○熊谷委員長 それでは、次の議事に移ります。

「食品安全基本法第24条の規定に基づく委員会の意見について」です。

農薬及び動物用医薬品1品目に関する食品健康影響評価についてです。

本件につきましては、専門調査会における審議、意見・情報の募集の手続が終了しております。

それでは、事務局から説明してください。

○関野評価第一課長 お手元に資料4を御用意いただきたいと思います。ダイアジノンに関します資料でございます。

「審議の経過」ということで、4ページの下の方でございます。昨年4月に農薬第一部会、12月に幹事会、本年3月に動物用医薬品専門調査会で御審議いただいたものでございまして、5ページにありますが、4月23日～5月22日まで国民から意見・情報の募集をかけたものでございます。し

たがいまして、国民から寄せられました意見等につきまして、まず御紹介したいと思います。

資料の最後の3枚ほどになりますが、「参考」と右肩に付している部分でございます。改めて資料番号を1から振っているところでございます。

実施期間は今、申し上げたとおり、4月、5月の間で行いました。提出状況は1件を6分割いたしまして、6通という形のカウントの仕方になってございます。寄せられた意見は表の形で示してございます。

【意見1】、ADIに関しまして、0.01 mg/kg体重/日といったことに反対。再考すべきではないかといった御意見でございます。その理由について、5つに分けて寄せられておりますので、それぞれについて専門調査会の回答としてまとめようということで整理をしたものでございます。

【理由1】、ここに書かれております内容は、より低い値を無毒性量としている試験もあるのに、なぜそれらを根拠にしないのかといった趣旨ではないかと思えます。

これに関しましては、「理由1について」でございます。様々な試験成績について、もう一度、資料に書かれてある数値を述べた後、下から4行目に、調査会といたしましては、イヌにおける無毒性量は0.3と判断をしたといった結果と、次のページでございますが、ラットに関する試験成績ももう一度丁寧に述べさせていただき、途中、中ほどであります、無毒性量と最小毒性量を比較検討した結果、無毒性量は0.1といった判断を丁寧に資料の説明をここに述べているといったことでございます。

これらから各試験で得られた無毒性量のうち最小値ということで、それを根拠としたADIの設定であるといったことで結んでいるのが、この【回答1】でございます。

【理由2】、寄せられた意見の内容は、アメリカでの状況と比べてどうなのかといったことでございます。

これに関しまして、「理由2について」の回答でございます。2ページの下から6～7行目あたりでございますが、米国とChE活性阻害に関する判断基準が異なっているといったことで、無毒性量が異なったといったことに言及しつつ、赤血球のChEと血漿でのChEといったものの関係についても言及し、調査会においては赤血球のChEの方が毒性影響の指標として、より適切という判断のもとに、今回のADIは妥当だといった形で述べている部分でございます。

【理由3】の意見として寄せられた内容は、神経毒性に対する懸念でございまして、委員会の方でまとめました「ヒトの発達障害と農薬に関する情報収集調査」といったものを引用しつつ、寄せられた意見でございます。

これに関しましては、回答の方でございます。「理由3について」といった記述から5行ほどですが、この調査は発達障害との関係を示唆するものではありませんといったことを述べつつ、農水省が求めている試験成績の中に発達神経毒性試験は含まれていないということについても御紹介をさせていただいています。

そのほか、この意見の中では、次のページになりますが、環境省がまとめたモニタリング調査のことについても触れておりますので、これについては環境省に伝えるといったコメントを付して、この部分の回答としたいと考えているものでございます。

4 ページの中ほど、〔理由 4〕でございます。食品中にはオクソン体というものが残る場合があるのではないかとといったことの指摘でございます。

これに関しまして、回答の方であります、下から 4 ～ 5 行の部分です。植物体内運命試験及び家畜体内運命試験において、10%TRRを超えて検出されていないといったことをもって、親化合物のみという形での回答になってございます。

〔理由 5〕に書いてございますのは、農薬出荷量に着目した意見でございます。

これに関しましては、回答の部分の 5 ページの上から 3 行目をごらんいただきたいと思います。リスク管理に関係すると考えられましたので、関係府省の方に情報提供をさせていただくということと、あわせてFAO/WHOにおけます見解といったものを紹介するといった形で回答としているものでございます。

寄せられた意見に関しましては、今、御紹介したとおりでございますが、その結果といたしまして、食品健康影響評価についてですが、59ページから始まる 3 ページほどの部分でございます。

結論といたしまして、60ページの下にございますとおり、根拠も含めまして、安全係数100で除した0.001 mg/kg体重/日といったADIについて、当初の案どおりということにしている評価書(案)でございます。

説明は以上でございます。

○熊谷委員長 ただ今の説明の内容あるいは記載事項につきまして、御意見・御質問がありましたら、お願いします。

村田委員。

○村田委員 御質問の 2 ページ目の〔理由 2〕に当委員会の評価と米国やEUの違いということで、米国の違いはよく分かるのですが、質問者はEUの値も低いとか書いてありますが、このあたりはどうでしょうか。これはEFSAの評価ではないということでしょうか。

○事務局 EFSAにおきますADIも米国と同じ数字がとられておりますが、EFSAの評価結果については数字だけが判明しておりまして、詳細は分かりません。数字だけの比較では何も述べようがないので、あえて記載しておりません。

○村田委員 分かりました。

○熊谷委員長 ほかに御意見・御質問はありますか。よろしいですか。

それでは、本件につきましては、農薬専門調査会及び動物用医薬品専門調査会におけるものと同じ結論、すなわちダイアジノンの一日摂取許容量を0.001 mg/kg体重/日と設定するということがよろしいでしょうか。

(「はい」と声あり)

(５) 平成 25 年度終了食品健康影響評価技術研究課題の事後評価結果について

○熊谷委員長 それでは、次の議事です。

「平成25年度終了食品健康影響評価技術研究課題の事後評価結果について」です。

まず、調査・研究企画会議座長の佐藤委員から説明をお願いします。

○佐藤委員 平成25年度に終了いたしました食品健康影響評価技術研究の8課題について、8月6日の第3回調査・研究企画会議において審議を行い、お手元の資料5のとおり、事後評価結果を取りまとめました。ここに示す8課題のうち4課題については、平成23年度に採択し、3年間の研究が実施されたものであります。また、残りの4課題については、平成24年度に採択し、2年間の研究が実施されたものです。

評価に当たりましては、研究の妥当性、目標の達成度、成果の有用性の各観点から調査・研究企画会議構成員が点数で評価を行い、その平均点と、これらの合計として総合評点を示しています。また、評価所見については調査・研究企画会議構成員から各課題について出されたコメントをもとに議論をし、取りまとめたものを示しています。

詳細につきましては、事務局から御説明ください。

○山本総務課長 それでは、資料5に基づきまして御説明いたします。この事後評価は調査・研究企画会議が定めております、食品健康影響評価技術研究の評価に関する指針に基づき行われているものでございます。

資料5を2枚めくっていただきまして、平成25年度に終了した食品健康影響評価技術研究課題の事後評価結果一覧をごらんいただきたいと思います。8課題について整理しております。

この表でまとめられている項目ですが、左から研究課題番号、その下に主任研究者名と所属機関名を記載しております。それから、研究課題名と研究期間、研究費総額、研究概要、総合評点（20点満点）、その内訳として、研究妥当性が5点満点、目標の達成度が5点満点、成果の有用性が10点満点となっております。

なお、この評点の考え方ですが、5点満点のケースで申し上げますと、5点が「優れている」、4点が「やや優れている」、3点が「普通」、2点は「やや劣っている」、1点は「劣っている」としておりまして、これを評価基準として各構成員に評価をいただいたものでございます。そして、最後の評価所見を記載しております。

それでは、各課題の評価の概要について御説明申し上げます。

1つ目の課題、課題番号1101、「食品を介するリステリア感染症に係わる高病原性リステリア株の評価と生体側の要因を加味した食品健康影響評価に関する研究」ですが、総合評点が13.5点、評価所見は「スナネズミを用いた試験系により、リステリア・モノサイトゲネスの病原性評価を行い、カイコを用いたシステムとの組み合わせ等の必要性を示している。病原性の指標となる試験系及び

スナネズミを用いた免疫効果に関する知見は今後の発展が期待されるが、食品健康影響評価に資する研究としては、結論が見えるところまで進められなかったことが残念である。」となっております。

なお、個別のコメントについても御紹介した方が評価の全体を御理解いただけるものと思いますが、時間の都合もございますので、以下、個別コメントの説明は割愛させていただきます。

次のページをごらんください。2つ目の課題、課題番号1102、「アルセノシュガー、アルセノリピッドを含有する食品摂取による健康リスク評価」ですが、総合評点が17.4点、評価所見は「食品（特に海産物）中の有機ヒ素とその代謝物の同定、存在形態、毒性、変異原性や動物やヒトでの体内動態、さらに新規化合物も発見されたことは非常に意義深い。DMA（ジメチルアルシン酸）の毒性の本態が腸内細菌により生成されたDMMTA（ジメチルモノチオアルシン酸）である可能性を見出し、今後の研究のさらなる発展を期待する。」となっております。

次のページをごらんください。3つ目の課題、課題番号1103、「肝臓キメラマウスを用いたヒト型代謝プロファイルの外挿によるリスク評価手法の開発」ですが、総合評点が12.4点、評価所見は「ヒト型肝臓キメラマウスとしてTK-NOGマウスの系統を確立し、ヒト肝機能における毒性発現パターンの理解には有用な試験系である。しかし、毒性評価への応用として発展させていくには不十分であった。」となっております。

次のページをごらんください。4つ目の課題、課題番号1104、「ラットにおける遺伝毒性・反復投与毒性併合試験法の開発」ですが、総合評点が16.5点、評価所見は「gpt deltaラットを用いた反復投与毒性・遺伝毒性の試験の有効性を示す知見が得られ、評価モデルとして非常に有効であることを示唆する所見が蓄積された。概ね研究の目的が達成された。」となっております。

次のページをごらんください。5つ目の課題、課題番号1201、「酸化ストレスを誘導する遺伝毒性物質の低用量における量反応関係の解析」ですが、総合評点が13.4点、評価所見は「酸化的DNA損傷のメカニズムやその抑制は単純でないことが示された。臭素酸カリウムを用いて変異を起こす傷が生じた後の修復が閾値の形成に関わることを示した。ただし、酸化ストレスを誘導する化学物質のリスク評価を行うにはデータの蓄積がまだ不十分であり、残された部分については個別コメントを参考にされたい。」となっております。

次のページをお開きください。6つ目の課題、課題番号1202、「食肉の寄生虫汚染の実態調査と疫学情報に基づくリスク評価手法の開発」ですが、総合評点が15.4点、評価所見は「食肉等由来の寄生虫汚染に関するリスクマップの作成等データが豊富であり、有効な手段である。ただし、地域分布、例数が十分でなく、今後発表の方法等には配慮が必要である。」となっております。

次のページをごらんください。7つ目の課題、課題番号1203、「食品のウイルス汚染のリスク評価のための遺伝子検査法の開発と応用に関する研究」ですが、総合評点が14.1点、評価所見は「食品中、環境中の感染性ノロウイルスの数量的データを得るところまで至っていないが、非感染性のノロウイルスの存在が示唆されたことは有用な知見である。解決が困難なテーマであるが、解明に向け着実に進めていただきたい。」となっております。

次のページをごらんください。8つ目の課題、課題番号1204「ハイリスクグループにおける評価

に関する研究－不確実性係数の妥当性について」ですが、総合評点が12.0点、評価所見は「疾患モデル動物を用いて、病態が毒性評価に与える影響をみているが、個体差の不確実係数の根拠付けの知見としてはやや不足している。実験デザイン上の問題について、中間評価でのアドバイスを反映させることが困難であった。得られたデータを直ちにリスク評価に活用するのは難しい。」となっております。

以上が事後評価結果となります。なお、これらのうち、課題番号1101、1102、1104の3課題については、今後一般に公開の成果発表会を開催し、主任研究者の方に研究の成果を発表していただく予定しております。

説明は以上でございます。

○熊谷委員長 ただ今の報告の内容あるいは記載事項につきまして、御意見・御質問がありましたら、お願いします。よろしいですか。

それでは、事務局は8課題の事後評価結果について、該当する研究者に通知をしてください。

(6) 平成26年度食品健康影響評価技術研究の追加採択課題（案）について

○熊谷委員長 それでは、次の議事に移ります。

「平成26年度食品健康影響評価技術研究の追加採択課題（案）について」です。

まず、調査・研究企画会議座長の佐藤委員から説明をお願いします。

○佐藤委員 本年7月11日～24日にかけて追加公募を行った平成26年度食品健康影響評価技術研究について、幾つか応募がございましたので、8月6日の第3回調査・研究企画会議において審議を行いました。資料6のとおり採択課題（案）を取りまとめしております。

詳細については、事務局から御説明をお願いします。

○山本総務課長 それでは、資料6に基づきまして、御説明いたします。

平成26年の研究事業については、昨年の10月1日から約1カ月間、公募を行い、その後、調査・研究企画会議における審査を経て、本年3月3日の第505回食品安全委員会会合において、6課題が新規採択課題として決定され、既に研究を実施しているところでございます。

一方で、現在、食肉等を介した病原微生物のリスク評価の必要性が高まってきていること。また、ノロウイルスを原因とする食中毒は毎年発生しており、当委員会の企画等専門調査会においても自ら評価の候補案件として審議されていること。

さらには、前の議題（5）でも御説明しましたが、平成25年度で終了した研究課題アルセノシュガー、アルセノリピッドを含有する食品摂取による健康リスク評価により、ヒ素の発がん性に関する有用な知見が得られており、有機ヒ素化合物のリスク評価につなげていくため、研究のさらなる発展が記載されていることを踏まえまして、本年7月11日～24日まで、「内臓を含む食肉の生食に係るリスク評価に関する研究」、「ノロウイルスのリスク評価に資する研究」及び「有機ヒ素の発

がん性に関する研究」の3課題を指定して追加公募を行いました。

その結果、3件の応募があり、調査・研究企画会議における審査を経て、資料6の3ページ目にある別添の表のとおり、「食品中ヒ素の代謝物ジメチルモノチオアルシン酸の発がん性に関する研究」の1課題を追加採択課題（案）として評価結果を取りまとめました。

この表でございますけれども、左から受付番号、その下に主任研究者名と所属機関名を記載しておりまして、研究課題名と研究期間、研究概要、20点を満点とした評点、評価所見を記載しております。

それでは、受付番号33の研究概要から説明させていただきます。この研究では、有機ヒ素の一種であるジメチルモノチオアルシン酸の遺伝毒性と発がん性を初めとした有機ヒ素化合物の発がん性、体内動態、遺伝毒性について研究を行うことを目的としております。

評点は18.4点で、評価所見としましては「25年度までの研究により、ジメチルモノチオアルシン酸がヒ素発がんに関連する化合物の一つである可能性が示唆されており、本研究により、チオ代謝物の毒性学的意義が明確になり、ヒ素の発がん機序を解明することが期待される。よって、ヒ素のリスク評価上必要な研究である。」となっております。調査・研究企画会議で審議を行い、採択という結論に至りました。

以上について、案のとおり御決定いただきましたら、事務局より主任研究者にこの結果を通知しまして、研究の委託契約の締結に向けた手続きを進めてまいりたいと考えております。また、採択されなかった課題の主任研究者に対しましても、その旨通知する予定でございます。

説明は以上でございます。

○熊谷委員長 それでは、ただ今の報告の内容あるいは記載事項につきまして、御質問等がありましたら、お願いします。

ちょっと分野外で言葉が分からないのですが、究極発がん物質というのは、こういう言い方になるのですか。

○佐藤委員 日本語としては、恐らく違和感があるような感じがするのだと思いますけれども、英語ではアルティメート・カルシノジェンというような語句があるようです。それを日本語にするとアルティメートが究極ということになるので、最近はこの分野では使われていると聞いております。

○熊谷委員長 分かりました。ありがとうございました。

ほかに御意見はありませんでしょうか。

それでは、平成26年度食品健康影響評価技術研究の追加採択課題につきましては、お示しいただきました案のとおり決定するということによろしいでしょうか。

（「はい」と声あり）

○熊谷委員長 それでは、事務局は手続きをお願いします。

(7) 食品安全モニター課題報告「食品安全委員会から入手した情報の利用等について」(平成26年2月実施)の結果について

○熊谷委員長 次の議事に移ります。

「食品安全モニター課題報告『食品安全委員会から入手した情報の利用等について』(平成26年2月実施)の結果について」です。

事務局から報告してください。

○植木情報・勸告広報課長 資料7-1「食品安全モニター課題報告『食品安全委員会から入手した情報の利用等について』(平成26年2月実施)の結果(概要)」でございます。

2つ目の○で、課題報告とは、モニターに対して毎年2回アンケートを行ってございまして、今回は昨年度の2回目でございます。

今回は、食品安全委員会から入手した情報の利用等について、枠に情報A、B、C、Dとございますが、Aが食品の安全性、食生活に関する一般的な情報、Bが食品の安全性を確保する行政の取り組みに関する情報、Cが食品安全委員会が行った説明会等において取り上げられたハザードに関する情報、Dがそれ以外のハザードに関する情報、これに分けまして、アンケートを行ってございます。

アンケートの中身でございます。最初に資料7-2をごらんいただきたいのですが、「1. 調査目的」の最後のところで、食品安全モニターは470名おりまして、今回は有効回答数が381名、回答率が81.1%でございました。

アンケートの内容ですが、6ページが問1でございます。食品安全委員会から入手した4種類の情報を家族へ提供したことがあるかについて、その選択肢1、2、3とございますが、「何度も話している」、「話したことがない」等について聞いてございます。

7ページ、問2につきましては、家族に話す際に役立ったと考えられる情報は何かということで、モニター会議に出席して得た情報等々をこの11項目から選んでもらってございます。

10ページ、問3で、家族に話したことがないと回答した方に、その理由を聞いてございます。

13ページ、問4で、今度は家族ではなくて、友人や隣人、あるいは職場の同僚に話したことがあるかどうかにつきまして、同じように聞いてございます。

14ページ、問5で、そのときに役立った情報は何かということと同じように聞いてございます。

17ページ、問6で、情報を話したことがない理由について聞いてございます。

19ページ、問7で、食品安全モニターになって以降の地域活動、講演会、セミナー、勉強会等での説明や講演経験の有無について質問をしてございます。

21ページ、問8で、その際に役立った情報はどのようなものですかということ聞いてございます。

24ページ、問9で、こういう情報があれば、もっと周囲に情報を提供するというようなテーマは何かということ聞いてございます。

26ページ、問10で、地域活動や講演会、セミナー等で話したいテーマといたしますか、そういうことを同じように聞いてございます。

28ページ、モニター会議におけるグループ討議について聞いたわけでございます。

これらの回答を簡単にまとめたものが資料7-1でございまして、2ページ目をごらんいただきたいと思います。

家族や友人あるいは職場の同僚等に対して情報を提供したかどうかということですが、一般的な情報につきましては、家族や友人いずれに対しても約9割の方、その他のハザード情報とか、そういうことにつきましても6割の方が情報提供を行っているということでございました。

②ですけれども、それらの情報を提供する際に役立ったものとしましては、家族や友人等に対して各情報で役立ったものは、「食品安全委員会から送付された季刊誌やパンフレットから得た情報」。特に特定ハザード情報は会議から得た情報ですので、ある面で当たり前なのかもしれませんが、モニター会議に出席して得た情報というような回答でございました。

③ですけれども、情報を話したことがない理由を聞きましたところ、家族が興味を持っていないとか、機会がないとか、あるいは周りが興味を持っていないというような回答が多かったということでございます。

④ですけれども、地域活動等の場での説明や講演経験等ですが、一般情報については約5割の方が、その他の情報については約3割の方が、そういうような経験があるということを回答してございます。その際に有用であった資料につきましては、3ページでございすけれども、食品安全委員会の季刊誌とかパンフレット、あるいは少し専門的な情報につきましては、ホームページに掲載されているハザード情報という回答が多かったということでございます。

⑤の、こういう情報があればもっと周囲に情報提供をしたいというのはどういうものがありますかという問いにつきましては、食品の安全性に関する一般的な事項や食中毒を起こさないための知識について、そういう情報があれば、周囲に情報提供したいというような回答が多かったということでございます。

以上でございます。

○熊谷委員長 ただ今の報告の内容あるいは記載事項につきまして、御質問等がありましたら、お願いします。

佐藤委員。

○佐藤委員 回収率というか、ここでは有効回答数と書いてありますが、回収率だとして、ちょっとお話を伺いたいと思うのですけれども、一般的なアンケートとしては80%以上が返ってくるというのは非常に高いのだと思いますが、この食品安全モニターの場合には、自ら応募してモニターになっていただいた方々だと思うので、この80%をどう見たらいいのかというのは、何かお考えがあったら聞かせていただきたいと思います。

○植木情報・勧告広報課長 実は、前回の調査では、パーセンテージは75.1%でして、それに比べれば、改善はしているということですが、今、御指摘のございましたように、食品安全モニターは自ら手を挙げてなっただいてございますし、あるいはこのアンケートに関しましては、従前から謝金も支払っているということもございますので、まだまだ81.1%という数字は必ずしも十分ではなくて、これをさらに上げるように、また引き続き取り組んでいきたいと思っております。

以上でございます。

○佐藤委員 ぜひよろしくお願いします。

○熊谷委員長 実施期間が2月14日～25日ということですが、この実施期間はこのモニターに発送した日から回収するまでの日数ですか。

○植木情報・勧告広報課長 この間に回答をしてくださいとお願いをした期間でございます。

○熊谷委員長 そうしますと、1週間強、10日くらいですか。私自身がモニターだったら、ちょっと怠けてしまうかなというような日数かもしれないと思ったものですから、ちょっとお伺いしました。

○植木情報・勧告広報課長 その辺も検討していきたいと思います。

○熊谷委員長 よろしく申し上げます。

ほかに御質問等。

上安平委員。

○上安平委員 私はたまたま前回、随分低いなと思ったのが印象に残っていたものですから、むしろ今回は随分頑張られたのだなという印象を持ちました。中身を見ますと、随分モニターの方々が人に話したいという意欲を持っていらっしゃるという印象を受けましたので、この意欲をもっともっと高めるための努力がやはり、食品安全委員会の立場からは必要なのではないかという気がしました。

それには、話を聞いてもらえない人に対して理由を聞いてみると、結局、興味がないと言われるのは、やはりタイミングの問題だと思うので、食の安全に関するいろいろな情報があつたら、非常にいいタイミングで、なるべく早く、そういう情報をモニターの人に提供するということが必要なのではないか。そうすると、非常に効果的にその情報が一般の人たちにも伝わっていく可能性があるのではないかという気がしたので、きめ細かいサービスということで大変かもしれないけれども、これからもぜひ努力をしていっていただきたいと感じました。

○熊谷委員長　ありがとうございます。

では、今の御指摘も今後検討していただきたいと思います。よろしくお願いします。

ほかに質問等がありますか。

(8) 「食の安全ダイヤル」に寄せられた質問等（平成26年7月分）について

○熊谷委員長　それでは、次の議事に移ります。

「『食の安全ダイヤル』に寄せられた質問等（平成26年7月分）について」です。

事務局から報告してください。

○植木情報・勸告広報課長　御報告いたします。資料8「『食の安全ダイヤル』に寄せられた質問等（平成26年7月分）について」でございます。

問い合わせ件数は89件でして、一番下に件数の推移がございますけれども、6月や5月に比べますと、ふえてございます。

内訳ですけれども、「①食品安全委員会関係」、「②食品健康影響評価関係」、「③食品一般（リスク管理等）関係」とございますが、多いのは「③食品一般（リスク管理当）関係」の中の衛生関係が多いということでございます。

2ページ目、これらの中から主な質問とその回答でございます。

添加物に関しましては、子供さんが食べるスナック菓子や清涼飲料水中の添加物や甘味料は安全なのかというようなお問い合わせがございまして、きちんと評価を行っていて、安全性が確認されたものが使用されているという返事をしてございます。

ビタミンAに関しましては、妊娠中の過剰摂取について御質問がありまして、偏った食生活でなければ大丈夫と、ここに書いてあるようなお答えをしてございます。

サルモネラの関係ですけれども、サルモネラフリーと認められる卵は存在するのか教えてほしいという話がございまして、具体的にそういうものがあるかどうかは把握していないのですが、私どもの方で実施した研究では、約10万個の卵でサルモネラ・エンテリリティスに汚染されていたのは3検体であるとか等、非常に汚染率が低いというような情報をお答えしてございます。

以上でございます。

○熊谷委員長　ただ今の報告の内容、記載事項につきまして、御質問等がありましたら、お願いします。

2ページ目の最後の卵の話ですが、サルモネラに汚染された卵を常温で、「長期間」と入れていただいた方がいいのかなと思います。それから、「殻を割ってから食べるまでの時間があつたりすると」というのは、時間は必ずあると思いますので、これも「長い時間」とか「室温に放置したような場合」とか、そういう文言に変えていただければと思いますが、御検討いただけますでしょうか。

○植木情報・勸告広報課長 丁寧に表現するよう、検討させていただきます。

○熊谷委員長 よろしく申し上げます。

これについては、ほかによろしいですか。

(9) その他

○熊谷委員長 ほかの議事がありますか。

○山本総務課長 ございません。

○熊谷委員長 これで本日の委員会の議事は全て終了しました。

次回の委員会会合につきましては、来週8月26日火曜日14時から開催を予定しております。

また、あす20日水曜日は「農薬専門調査会幹事会」が14時から非公開で、15時15分から公開で、21日木曜日14時から「添加物専門調査会」が公開で、22日金曜日14時から「農薬専門調査会評価第一部会」が非公開で、来週25日月曜日14時から「肥料・飼料等専門調査会」が非公開で、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526回「食品安全委員会」会合を閉会します。

どうもありがとうございました。