

食品安全委員会第983回会合議事録

1. 日時 令和7年5月20日（火） 14：00～14：41

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

・農薬 1品目

（農林水産省からの説明）

クロルベンジレート

(2) 農薬第二専門調査会における審議結果について

・「カルベンダジム、チオフアネートメチル及びベノミル」に関する審議結果の報告と意見・情報の募集について

(3) その他

4. 出席者

(委員)

山本委員長、浅野委員、祖父江委員、頭金委員、小島委員、杉山委員、松永委員

(説明者)

農林水産省 大石飼料安全・薬事室長

(事務局)

中事務局長、及川事務局次長、藤田総務課長、井本評価第一課長、古田評価第二課長、楠川情報・勧告広報課長、横山農薬評価室長、寺谷評価調整官

5. 配付資料

資料1-1 食品健康影響評価について<クロルベンジレート>

資料1-2 「クロルベンジレート」の食品安全基本法第24条第1項第5号及び第2項の規定に基づく食品健康影響評価の依頼について

資料2 農薬第二専門調査会における審議結果について<カルベンダジム、チオフアネートメチル及びベノミル>

6. 議事内容

○山本委員長 ただ今から第983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、農林水産省の大石畜水産安全管理課飼料安全・薬事室長に御出席いただいております。

それでは、お手元にございます「食品安全委員会（第983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3点ございます。

資料1-1が「食品健康影響評価について<クロルベンジレート>」、資料1-2が『『クロルベンジレート』の食品安全基本法第24条第1項第5号及び第2項の規定に基づく食品健康影響評価の依頼について」、資料2が「農薬第二専門調査会における審議結果について<カルベンダジム、チオファネートメチル及びベノミル>」。

以上でございます。不足等ございませんでしょうか。

○山本委員長 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。

○山本委員長 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）

○山本委員長 ありがとうございます。

（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
--

○山本委員長 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、農林水産省から5月14日付で農薬1品目について食品健

康影響評価の要請がありました。

それでは、農林水産省の大石飼料安全・薬事室長から説明をお願いいたします。

○大石飼料安全・薬事室長 農林水産省の大石でございます。よろしくお願いいたします。

今回、当省から飼料中の残留農薬の観点から食品健康影響評価をお願いするのは、農薬「クロルベンジレート」についてでございます。

資料1-2を御覧ください。クロルベンジレートは、国内において殺虫剤として使用されていた農薬で、1994年6月に登録が失効されています。

海外においては、米国で1999年に農薬としての使用が全て禁止され、ヨーロッパでも使用が禁止されています。我が国への飼料の主要な輸出国のカナダや豪州等でも、クロルベンジレートの流通実態はありません。さらに、PIC条約により輸出入が規制されている剤となります。

食品衛生法においても、穀類に係る当該農薬の基準値は設定されておらず、畜産物にも基準値は設定されていません。

また、飼料に係るモニタリング検査において、過去20年間検出事例はないということから、クロルベンジレートが飼料から検出される可能性は低いと考えられます。

このことから、飼料の成分規格等省令を改正し、飼料中のクロルベンジレートの基準値を削除する予定です。

また、当該基準値を削除した場合であっても、今後も飼料におけるリスク管理措置としてモニタリング検査を継続する予定であり、仮にモニタリング検査などにおいてクロルベンジレートが検出された際には、飼料の安全性の確保及び品質の改善に関する法律第23条の規定に基づき、必要に応じて農業資材審議会の意見を聞いた上で、当該資料の製造、販売、使用等を禁止するなど、適切にリスク管理措置を実施いたします。

なお、本改正については、令和7年2月10日に農業資材審議会より適当との答申を得ております。

今後の予定ですが、貴委員会からの食品健康影響評価の結果を得た後、飼料及び飼料添加物の成分規格等に関する省令の改正等、必要な手続を進める予定としております。

以上、よろしくお願いいたします。

○山本委員長 ありがとうございました。

ただ今の説明の内容について、御意見、御質問がございましたら、お願いいたします。

ただ今の農林水産省からの御説明によりますと、本品目については、国内における登録がなく、また、国際的に使用等が規制されていることから、国内外で主要飼料作物に使用されていないことが確認できたこと、食品衛生法においても食品中の残留基準は設定されていないこと、加えて、飼料に係るモニタリング検査において過去20年間検出事例がないことから、本品目が飼料から検出される可能性は低く、飼料及び畜産物に残留するおそれ

は低いと考えられるため、飼料中の残留基準を削除するという事です。

また、残留基準を削除した場合であっても、モニタリング検査を継続し、仮にモニタリング検査等において本品目が検出された際には、当該飼料の製造、販売、使用等を禁止する等、適切にリスク管理措置を実施するという事です。

これらを踏まえますと、本品目について、飼料中の残留基準を廃止することは、当該品目が国内外において飼料の用に供される農作物に使用されていないことを前提とした場合、食品安全基本法第11条第1項第2号の「人の健康に及ぼす悪影響の内容及び程度が明らかであるとき」に該当すると考えられますが、よろしいでしょうか。

(首肯する委員あり)

○山本委員長 ありがとうございます。

それでは、事務局は手続をお願いいたします。

大石室長、どうもありがとうございました。

(2) 農薬第二専門調査会における審議結果について

○山本委員長 次の議事に移ります。

「農薬第二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す。

まず、担当の浅野委員から説明をお願いいたします。

○浅野委員 それでは、ベンゾイミダゾール系殺菌剤であります「カルベンダジム」「チオファネートメチル」及び「ベノミル」の概要につきまして、資料2に沿って説明いたします。

資料2の8ページを御覧ください。「カルベンダジム」「チオファネートメチル」及び「ベノミル」はそれぞれ独立した毒性試験等が行われており、個別に食品健康影響評価を実施いたしました。また、チオファネートメチル及びベノミルはいずれも植物中でカルベンダジムを生成すること、リスク管理機関において「カルベンダジム、チオファネートメチル及びベノミル」として食品中または飼料中の基準値を設定するとされていることから、これらの総合評価を実施いたしました。

まず、8ページの(1)にありますとおり、カルベンダジムの評価の要約につきまして御説明いたします。

カルベンダジムに関しましては、海外の評価機関(JMPR、APVMA、EFSA、EPA及びHC)の作成した評価書等を用いて食品健康影響評価を実施いたしました。

カルベンダジム投与による最小毒性量における影響は、主に肝臓（肝細胞肥大等）、精巢（精細管萎縮等）の変化に認められました。

遺伝毒性試験におきまして、小核の誘発が見られましたが、認められた影響は直接的なDNAに対する作用ではなくて、チューブリン重合阻害による異数性誘発に基づくものでありまして、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ました。

各評価結果から、農産物及び畜産物中のばく露評価対象物質をカルベンダジム（親化合物のみ）と設定いたしました。

許容一日摂取量(ADI)につきまして、海外評価機関の評価結果を総合的に検討した結果、各試験で得られた無毒性量のうち最小値であるイヌを用いた2年間慢性毒性試験①の無毒性量2.5 mg/kg 体重/日を根拠として安全係数100で除した0.025 mg/kg 体重/日と設定することが妥当と判断いたしました。EFSA及びHCではラットを用いた発生毒性試験①から④及びウサギを用いた発生毒性試験の無毒性量10 mg/kg 体重/日を根拠として、追加係数を含む安全係数500または1,000で除したより低いADIが設定されましたが、認められた所見等について検討した結果、ADIを0.025 mg/kg 体重/日と設定することで安全性は担保されると考えられました。

また、カルベンダジムの単回経口投与等により生ずる可能性のある毒性影響に基づく急性参照用量 (ARfD) につきまして、海外評価機関の評価結果を総合的に検討した結果、各試験で得られた無毒性量のうち最小値であるラットを用いた発生毒性試験①から④及びウサギを用いた発生毒性試験の無毒性量10 mg/kg 体重/日を根拠として、安全係数100で除した0.1 mg/kg 体重を妊婦または妊娠している可能性のある女性に対するARfDと設定いたしました。また、一般の集団等に関しましては、JMPR、APVMA及びHCでは、ラットを用いた精巢への影響に対する検討試験の無毒性量または最小毒性量50 mg/kg 体重を根拠として設定されましたが、より新しい試験でありますラットを用いた拡張1世代繁殖試験の無毒性量14 mg/kg 体重/日を根拠としてARfDを設定したEPAの評価を妥当と判断しまして、安全係数100で除した0.14 mg/kg 体重をARfDと設定いたしました。

続いて、9ページ目にありますチオファネートメチルの評価の要約について御説明いたします。

各種毒性試験結果から、チオファネートメチル投与による影響としまして、主に体重増加抑制、肝臓重量増加、肝細胞肥大、ラットにおける慢性腎症、甲状腺の重量増加及びろ胞上皮細胞の肥大、そして貧血が認められました。繁殖能に対する影響及び催奇形性は認められませんでした。遺伝毒性試験におきまして、マウスを用いた*in vivo*小核試験の結果は陽性でした。

ラットを用いた2年間慢性毒性/発がん性試験におきまして、雄で甲状腺ろ胞細胞腺腫及び甲状腺ろ胞細胞癌の発生頻度の増加、マウスを用いた18か月間発がん性試験におきまして、雌雄で肝細胞腺腫の発生頻度の増加が認められました。また、遺伝毒性試験におきましては、小核の誘発が認められております。しかしながら、この小核の誘発は、直接的

なDNAに対する作用ではなくて、タンパク質を標的とする異数性誘発に起因するものと考えられることから、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ました。

各種試験結果から、農産物中のばく露評価対象物質をチオファネートメチル及び代謝物MBC、畜産物中のばく露評価対象物質をチオファネートメチル並びに代謝物MBC及び5-HBCの硫酸抱合体と設定いたしました。

各試験で得られた無毒性量または最小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無毒性量8 mg/kg 体重/日であったことから、これを根拠といたしまして、安全係数100で除した0.08 mg/kg 体重/日をADIと設定いたしました。

チオファネートメチルの単回経口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または最小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無毒性量40 mg/kg 体重/日でした。一方、ラットを用いた急性神経毒性試験における最小毒性量は50 mg/kg 体重であり、無毒性量が得られませんでした。同投与量で認められた着地時開脚幅減少の毒性所見の重篤度を考慮した追加の安全係数は2を用いることが妥当であると考えられたことから、食品安全委員会農薬第二専門調査会はラットを用いた急性神経毒性試験における最小毒性量50 mg/kg 体重を根拠として、通常用いる安全係数100に最小毒性量を用いたことによる追加係数2を掛け合わせ、安全係数200で除した0.25 mg/kg 体重をARfDと設定いたしました。

続きまして、10ページ目、ベノミルの評価の要約について御説明いたします。

各種毒性試験結果から、ベノミル投与による影響として、主に体重増加抑制、肝臓ではイヌの試験で限局性肝細胞壊死等の所見、また、マウスでは変異肝細胞巣等の所見が、さらに全ての動物種で精子数減少、精細管萎縮等の所見が認められました。また、遺伝毒性試験では異数性に起因する小核の誘発が認められました。

マウスを用いた2年間発がん性試験におきまして、雌雄で肝腫瘍、これは肝細胞腺腫及び肝細胞癌の合計の発生頻度増加または増加傾向が認められ、また、遺伝毒性試験におきまして、小核の誘発が認められました。しかしながら、この小核の誘発は、直接的なDNAに対する作用ではなく、タンパク質を標的とする異数性誘発に起因すると考えられることから、評価に当たっては閾値を設定することは可能であると考えられました。

ラットを用いた2世代繁殖試験におきまして、親動物の雄で精巣精子数減少、精細管萎縮等、児動物で産児数減少等が認められました。

ラットを用いた発生毒性試験におきまして、胎児における毒性影響として胚・胎児死亡率の増加、水頭、小眼球等が認められ、ウサギでは催奇形性は認められませんでした。

各種試験結果から、農産物及び畜産物中のばく露評価対象物質をベノミル及び代謝物MBCと設定いたしました。

各試験で得られた無毒性量または最小毒性量のうち最小値は、イヌを用いた2年間慢性毒性試験の無毒性量2.99 mg/kg 体重/日でありました。マウスを用いた2年間発がん性試験では無毒性量が得られませんでした。最小毒性量は64 mg/kg 体重/日であり、こ

れと比較してイヌを用いた2年間慢性毒性試験で得られた無毒性量は十分に小さく、イヌの無毒性量を根拠としてADIを設定することで安全性は担保されるものと考えられました。以上のことから、イヌを用いた2年間慢性毒性試験の無毒性量2.99 mg/kg 体重/日を根拠として、安全係数100で除した0.029 mg/kg 体重/日をADIと設定いたしました。

また、ベノミルの単回投与により生ずる可能性のある毒性影響に対する無毒性量または最小毒性量のうち最小値は、ラットを用いた2世代繁殖試験の無毒性量28.2 mg/kg 体重/日であったことから、これを根拠として、安全係数100で除した0.28 mg/kg 体重をARfDと設定いたしました。

最後に、11ページを御覧ください。総合評価になります。

食品安全委員会農薬第二専門調査会は、カルベンダジム、チオファネートメチル及びベノミルの総合的な評価として、毒性が強く現れるカルベンダジムに基づく評価を適用するのが適当であると判断しまして、カルベンダジムで設定したADI及びARfDをカルベンダジム、チオファネートメチル及びベノミルのグループADI及びグループARfDと設定しました。この11ページに記載されているADI、ARfDが総合的な判断によりますグループADI及びグループARfDとなります。

各種試験結果から、農産物中のばく露評価対象物質につきましては、カルベンダジム、チオファネートメチル及びベノミル、畜産物中のばく露評価対象物質については、カルベンダジム、チオファネートメチル及びベノミル並びに代謝物5-HBCの硫酸抱合体と設定いたしました。

詳細につきましては、事務局から御説明をお願いいたします。

○横山農薬評価室長 資料2に基づき補足の説明を申し上げます。

まず、資料の構成でございますが、右下の通し番号のページで2ページから「カルベンダジム、チオファネートメチル及びベノミル」農薬評価書という資料、14ページから第一部となりまして「カルベンダジム」農薬評価書（案）、58ページから第二部で「チオファネートメチル」農薬評価書（案）、200ページから第三部で「ベノミル」農薬評価書（案）となっております。

1点目の2ページになりますが、「カルベンダジム、チオファネートメチル及びベノミル」農薬評価書（案）を御覧ください。

8ページに説明がございますが、チオファネートメチル、ベノミルはいずれも植物中でカルベンダジムを生成すること、リスク管理機関において「カルベンダジム、チオファネートメチル及びベノミル」として食品中または飼料中の基準値を設定するとされていることから、個別に食品健康影響評価を実施した上で、これらの総合評価が実施されたものとなります。

それでは、カルベンダジムから御説明を申し上げます。14ページをお願いいたします。

経緯は17ページに記載がございますが、2023年11月に厚生労働省から暫定基準の見直し

に関しての評価要請、農林水産省から飼料中の残留基準設定に係る評価要請のあったものでございます。農薬第二専門調査会で御審議いただき、本日御報告するものでございます。

20ページにお進みください。評価対象農薬の概要でございまして、構造式は6. に示されたとおりでございます。次のページの8. の作用機序・海外登録状況等に記載がございますとおり、このものはベンゾイミダゾール系の殺菌剤で、病原菌の微小管構成タンパク質であるチューブリンに結合し、有糸分裂を阻害して殺菌作用を示すと考えられているものでございます。日本では1973年に農薬登録され、1999年に登録が失効しています。本剤につきましては、国内で農薬登録がなく、詳細な試験成績等の情報が入手できないことから、海外の評価機関、具体的にはJMPR、APVMA、EFSA、EPA及びHCの作成した評価書等を用いて食品健康影響評価が実施されました。

次の22ページから安全性に係る試験の概要となります。

まず、1. の(1) としまして植物代謝試験の結果がございまして、残留放射能の主要成分は未変化のカルベンダジムであり、代謝物は2-ABが認められました。

次に、24ページの(2) に家畜代謝試験の記載がございまして、代謝物の主なものとして4-HBC及び5-HBCが10%TRRを超えて認められました。

同じページの下の方から2. の動物体内動態試験がございまして、吸収は速やかで、体内では肝臓で多く認められたが、投与72時間後には1% TAR未満になって、主に尿中に排泄されたとの内容となっております。

26ページにお進みいただきまして、3. の急性毒性試験の結果がございまして、

次のページの表3のとおり、急性経口毒性は、ラット、マウス等で2,000 mg/kg 体重超というような結果が示されています。

表4は代謝物2-ABの情報となります。

28ページに4. としまして各種毒性試験及び無毒性量の記載がございまして、動物種ごとに海外評価機関における評価の内容がまとめられています。許容一日摂取量、急性参照用量に相当するものの設定根拠とされた値にADI、ARfD等の記載がされております。

39ページからは、各国での設定根拠についての説明、41ページには参考として各国の比較の表がございまして、

42ページから遺伝毒性試験の記載がございまして、一部陽性の結果がございまして、

48ページに海外評価機関でどのように判断されたかについての記載がございまして、チューブリン重合阻害による異数性誘発に基づくものであり、閾値(無毒性量)は50 mg/kg 体重、遺伝子変異及び染色体構造異常は引き起こさないと判断されたなどの判断が記載されています。

農薬専門調査会では、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されました。

50ページから食品健康影響評価のまとめの記載がございまして、ばく露評価対象物質とADI、ARfDにつきましては、それぞれ記載がございまして、内容につきましては、先ほど浅野委員

から御説明いただいたとおりでございます。

58ページをお願いいたします。第二部となりまして「チオファネートメチル」農薬評価書（案）でございます。

経緯は62ページに記載がございまして、2023年11月に厚生労働省から暫定基準の見直し及び非結球レタス、ぶどう等への適用拡大申請に関連した評価要請と、農林水産省から飼料中の残留基準設定に係る評価要請のあったものでございます。やはり農薬第二専門調査会で御審議いただいたものでございます。

66ページにお進みいただきまして、評価対象農薬の概要でございます。構造式は6.に示されたとおりでございまして、次のページの8.の開発の経緯に記載がございまして、先ほどのカルベンダジムと同様でございますが、ベンゾイミダゾール系の殺菌剤であり、有糸分裂を阻害して殺菌作用を示すと考えられているものでございます。国内では1971年に初回農薬登録されているものでございます。

68ページから安全性に係る試験の概要になります。1.としまして土壌中動態試験、2.の水中動態試験、3.の土壌残留試験がございまして、土壌中、水中での半減期、主な分解物などについて記載されています。

72ページにお進みください。4.の(1)としまして植物代謝試験の結果がございまして。水稻、ぶどう等で試験が実施された結果、10%TRRを超える代謝物としてMBC、この記載はカルベンダジムにつきましてMBCと略称で記載しておりますが、こちらと2-AB、5-HBC及びFが認められました。

82ページにお進みいただきまして、(2)の作物残留試験の結果、可食部におけるチオファネートメチル及び代謝物MBCの含量の最大残留値はみかんの果皮の33.0 mg/kgと記載がございまして。

次に、(3)として記載がございまして家畜代謝試験でございまして、ヤギ及びニワトリで実施されまして、10%TRRを超える代謝物として代謝物MBCのほか、4-HBC、5-HBC、5-HBCの抱合体、Bの抱合体が認められました。

85ページの(4)の畜産物残留試験ですが、チオファネートメチル並びに代謝物MBC、4-HBCほかの代謝物についても分析対象とした試験が実施されております。

86ページの中ほどから5.の動物体内動態試験がございまして。

87ページの表26に血中の薬物動態学的パラメータが示されております。投与後48時間の吸収率は88.0%から89.2%と算出されております。

お進みいただいて、96ページから毒性試験の結果の記載がございまして。急性経口毒性は表38のとおり、LD₅₀は各種動物種で2,000 mg/kg 体重を超える値となっております。

99ページから反復投与の結果の記載がございまして。

101ページから長期の試験の記載がございまして、8.の(1)のイヌを用いた1年間慢性毒性試験がADIの設定根拠とされました。

101ページの(2)のラットを用いた2年間慢性毒性/発がん性併合試験では、甲状腺ろ

胞細胞腺腫及び甲状腺ろ胞細胞癌の発生頻度の増加が認められまして、104ページから記載の（3）のマウスを用いた発がん性試験では、肝細胞腺腫の発生頻度の増加が認められました。いずれも遺伝毒性試験の結果も踏まえ、評価に当たり閾値を設定することは可能であると判断されています。

106ページから9. 神経毒性試験の記載がございまして、（1）の急性神経毒性試験がARfDの設定根拠とされました。

次のページの表50-2に記載がございしますが、50 mg/kg 体重以上の投与群で着地時開脚幅減少が見られまして、無毒性量が設定できなかったことから、ARfDの設定に当たっては、毒性所見の重篤度を考慮した安全係数2が追加され、安全係数は200とされました。

107ページの（3）の90日間亜急性神経毒性試験では、亜急性神経毒性は認められなかったとの結果となっております。

同じページの下の方からの10. の（1）2世代繁殖試験では、繁殖能に対する影響は認められませんでした。

109ページからの（2）、（3）のラットを用いた発生毒性試験、111ページの（5）のウサギを用いた発生毒性試験において、催奇形性は認められなかったという結果でした。

111ページの下の方から遺伝毒性試験の記載がございまして、結果は次のページ以降にございしますが、小核試験で陽性の結果が見られましたが、小核の誘発は直接的なDNAに対する作用ではないことから、閾値の設定が可能であるとされました。

116ページの13. のその他の試験では、ラット及びマウスを用いた長期の試験において、それぞれ甲状腺及び肝臓の腫瘍の発生頻度の増加が認められたことから、これらの腫瘍、甲状腺及び肝臓毒性の発生機序について検討がされています。

127ページから食品健康影響評価のまとめの記載がございします。ばく露評価対象物質とADI、ARfDにつきまして、それぞれ記載がございまして、内容につきましては、先ほど浅野委員から御説明いただいたとおりでございます。

続きまして、200ページを御覧ください。第三部となりまして、「ベノミル」農薬評価書（案）となります。

経緯は204ページに記載がございまして、2023年11月に厚生労働省から暫定基準の見直し及びかぶ、ピーマン等への適用拡大申請に関連した評価要請があり、また、農林水産省からは飼料中の残留基準設定に係る評価要請のあったものでございます。こちらにつきましても、農薬第二専門調査会で御審議いただいております。

208ページにお進みいただきまして、評価対象農薬の概要でございします。構造式は6. に示されたとおりでございまして、次のページの開発の経緯に本剤の作用機序などについても記載がございします。本剤につきましては、国内で1971年に初回農薬登録されたものでございます。

次のページから安全性に係る試験の概要になります。

1. の土壤中動態試験、2. 水中動態試験、3. 土壌残留試験がございまして、土壌中、

水中での半減期、主な分解物などについて記載がございます。

213ページになりますが、4. の(1)としまして植物代謝試験の結果がございます。水稲、だいず等で試験が実施された結果、10%TRRを超える代謝物として、代謝物MBC及び2-ABが認められました。

218ページにお進みいただきまして、(2)の作物残留試験の結果、ベノミル及び代謝物MBCの含量の最大残留値はかぶの葉で認められました31.0 mg/kgとされております。

同じページの(3)の記載の家畜代謝試験でございますが、ウシ、ヤギ、ニワトリで実施されまして、MBC、4-HBC、5-HBCが10%TRRを超えて認められました。

223ページの畜産物残留試験につきましては、代謝物MBC、こちらはベノミルを含むものですが、こちらと4-HBC、5-HBCを分析対象化合物として試験が実施されております。

227ページから5. の動物体内動態試験がございます。

228ページの表15に血漿中の薬物動態学的パラメータが示されております。投与後72時間の吸収率につきましては、36.4%から47.5%と算出されております。

お進みいただきまして、241ページから毒性試験の結果がございます。

急性経口毒性試験は次のページの表26のとおり、LD₅₀は1万mg/kg 体重超という記載がされております。

243ページから反復投与の結果の記載がございます。

244ページから長期の試験の記載がございまして、8. の(1)のイヌを用いた2年間慢性毒性試験がADIの設定根拠とされました。

245ページの(2)のラットを用いた2年間慢性毒性/発がん性併合試験では、発がん性は認められなかったという結果。

次のページの(3)のマウスを用いた2年間発がん性試験において、肝細胞腺腫及び癌の合計の発生頻度の増加が認められました。こちらにつきましても、いずれも遺伝毒性試験の結果も踏まえまして、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ものでございます。

247ページから下の方になりますが、9. の神経毒性試験の結果がございます。こちらは(1)の急性神経毒性試験、次のページの(2)の亜急性毒性試験とも、神経毒性は認められなかったとの記載がございます。

お進みいただきまして、249ページの10. の(1)の2世代繁殖試験では、親動物の雄で精巣精子数減少、精細管萎縮等、児動物で産児数減少等が認められまして、次のページの<精巣に及ぼす影響について>に記載のありますとおり、3,000 ppm以上投与群の雄で認められた精巣精子数減少、精細管萎縮及び変性等については、単回投与により生じる可能性がある判断されまして、ARFDのエンドポイントとされました。

その下から記載のありますラットを用いた発生毒性試験では、胎児における毒性影響として、胚・胎児死亡率の増加、水頭、小眼球等が認められまして、252ページのウサギの(5)の試験では催奇形性は認められなかったとされました。

252ページの中ほどから遺伝毒性試験の記載がございまして、染色体異常試験、小核試験で陽性の結果が見られましたが、やはり閾値の設定が可能であるとされているものでございます。

257ページの13. のその他の試験では、マウスを用いた長期の試験で肝腫瘍の発生頻度の増加が認められたことから、発生機序について検討がされています。また、精巣及び精巣輸出管における精子形成または精巣上体に及ぼす影響の検討もされています。

食品健康影響評価のまとめでございまして、265ページから記載がございまして、ばく露評価対象物質、ADI、ARfDにつきまして記載がございまして、いずれも先ほど浅野委員から御説明いただいたとおりでございまして。

2ページの「カルベンダジム、チオファネートメチル及びベノミル」農薬評価書（案）にお戻りください。8ページの総合評価につきましては、先ほど御紹介させていただきましたとおりでございまして。それぞれ（1）から（3）にカルベンダジムとチオファネートメチル、ベノミルの評価の要約が記載されています。

11ページの（4）の総合評価でございまして、カルベンダジム、チオファネートメチル及びベノミルの総合的な評価として、毒性が強く現れるカルベンダジムに基づく評価を適用するのが適当であると判断がされまして、カルベンダジムで設定されたADI及びARfDをカルベンダジム、チオファネートメチル及びベノミルのグループADI及びグループARfDとして設定されています。

その下からは、チオファネートメチルとベノミルのADI、ARfDについても記載がございまして、記載のとおりでございまして。

ばく露評価対象物質につきましては、浅野委員から御説明いただいたとおりでございまして。

資料の冒頭にお戻りいただければと思います。こちらにつきまして、本日御了解いただけましたら、明日から30日間、国民からの意見・情報の募集を行いたいと考えているものでございまして。

以上でございまして。

○山本委員長 ありがとうございます。

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、お願いいたします。

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農薬第二専門調査会に依頼することとしたいと思います。

(3) その他

○山本委員長 ほかに議事はありませんか。

○藤田総務課長 特にございません。

○山本委員長 これで本日の委員会の議事は全て終了いたしました。

次回の委員会会合は、来週、5月27日火曜日14時から開催を予定しております。

また、21日水曜日9時30分から「食事由来の化学物質のばく露評価ワーキンググループ」が、14時から「栄養成分関連添加物ワーキンググループ」が、22日木曜日14時から「微生物・ウイルス専門調査会」が、それぞれ開催される予定となっています。

以上をもちまして、第983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。