

農業資材審議会

飼料分科会飼料安全部会
家畜・養魚用飼料小委員会

農林水産省消費・安全局
農業資材審議会飼料分科会飼料安全部会
家畜・養魚用飼料小委員会

令和4年8月26日（金）

14:00～14:53

農林水産省会議室（Web併催）

議 事 次 第

- 1 開 会
- 2 議 事
 - (1) 飼料中の農薬（グリホサート）の規格の改正について
- 3 その他
 - (1) 飼料中ダイオキシン類の実態調査（報告）
- 4 閉 会

午後2時00分開会

○事務局 それでは、お待たせいたしました。定刻となりましたので、ただいまから農業資材審議会飼料分科会飼料安全部会家畜・養魚用飼料小委員会を開会いたします。よろしくお願いたします。

まず初めに、開催に当たりまして、御連絡が2点ございます。

1点目ですが、会議中の意思表示の方法についてです。本日はウェブ併催とさせていただいております。本日の審議の際の留意事項としまして、ウェブで御参加の方が質疑応答で御発言いただく場合、映像カメラに向かって挙手又は画面右下にあります吹き出しのようなマークをクリックし、チャット欄に質問ありと書いていただき、委員Aから指名を受けてから御発言されるよう、お願いたします。

2点目ですが、本小委員会の議事録の扱いについてです。本年3月22日付けで決定しました、「農業資材審議会飼料分科会飼料安全部会家畜・養魚用飼料小委員会議事録の取扱いについて」に基づきまして、今回より本小委員会の議事録を公開いたします。

それでは、議事に入ります前に、畜水産安全管理課長より御挨拶申し上げます。

○畜水産安全管理課長 本日は大変お忙しい中、本小委員会にお集まりいただきまして、誠にありがとうございます。また、日頃から飼料安全行政に御指導、御支援を賜りまして、この場をお借りいたしまして厚く御礼申し上げます。

近年御案内のとおり、新型コロナウイルス感染症やウクライナ情勢などに起因した物流の混乱、円安の影響、気候変動など、飼料を取り巻く環境は非常に厳しい状況となっております。このような中、安全な国産飼料の生産拡大や利用の推進がますます重要となっております。

飼料中の有害物質等の安全情報の収集につきましては、私ども、これまでも取り組んでまいりましたし、とりわけ国産飼料につきましては、カビ毒実態調査を行うということでも進めてまいりました。近年、国内で子実用トウモロコシの生産拡大が進められていることも踏まえまして、本年度は調査点数を増やして、本調査を実施してございます。結果については情報提供してまいりますので、委員の皆様におかれましては、引き続き御指導を頂けませんと幸いです。

さて、本日の小委員会では、飼料中の農薬の規格の改正として、グリホサートについて御審議いただきたいと考えてございます。グリホサートにつきましては、令和3年3月に当小委員会で御審議いただき、答申を受けたものになりますが、国際基準等を踏まえ、再

評価させていただきましたので、改めて御審議いただきたいと考えております。委員の皆様におかれましては、忌憚のない御意見、御指導を頂けますと幸いです。

以上、簡単ではございますが、冒頭の挨拶に代えさせていただきます。本日はどうぞよろしくお願いたします。

○事務局 それでは、ここからの議事の進行は委員Aにお願いいたします。

○委員A それではまず、事務局から委員の出席状況、委員の利益相反の該当の有無について報告してください。

○事務局 委員の出欠状況の報告をさせていただきます。

本日は13名全員の委員の皆様にご出席いただいております。農業資材審議会令第7条の規定に基づき、会議が成立することを御報告いたします。

また、利益相反については、事前に確認させていただいたところ、本日の議事に関して該当者となる方はいらっしゃいませんでした。

○委員A 続きまして、事務局から配付資料の確認をお願いします。

○事務局 委員の皆様にご事前に送付いたしましたとおり、資料は1、2、3と3つございます。1が議事次第、それから2番目が飼料の基準値設定に係る評価書ということで、グリホサートの評価書です。3が飼料中のダイオキシン類の実態調査についての資料となっております。会議室にお越しの委員の皆様はタブレットを御覧ください。もし、不足等がございましたら、事務局にお知らせいただければ、速やかに送付いたします。

○委員A それでは、議事に入ります。議事の(1)飼料中の農薬(グリホサート)の規格の改正について、事務局から説明をお願いいたします。

○事務局 飼料中の農薬(グリホサート)の成分規格の改正について、御説明いたします。

資料は配付資料の2となります。資料に沿ったスライドを準備しておりますので、本スライドで御説明いたします。今、画面を共有させていただきます。

飼料中の残留農薬につきましては、食品衛生法でポジティブリスト制度が始まったときに、過去に調査した結果、輸入飼料原料から検出した事例がある農薬、畜産物への残留性が高い農薬を選定し、平成18年5月に飼料安全法において基準値を暫定的に定めたところでございます。その後、順次見直しを行っております。

グリホサートの基準値も暫定的なものとなっており、令和3年3月に基準値を見直すことについて御審議いただいたところですが、国際基準等を踏まえ、再評価しましたので、改めて御審議いただきたいと考えております。本説明では、再評価した箇所をお示ししつ

つ、評価書全体を御説明いたします。

まず、農薬グリホサートの概要について御説明いたします。評価書の1ページとなります。

グリホサートはアミノ酸系の除草剤です。植物体にはシキミ酸経路というたんぱく質生成に必須となる芳香族アミノ酸を合成する経路がありまして、グリホサートは、このシキミ酸経路において、芳香族アミノ酸の合成に関与する、このEPSP合成酵素を阻害します。その結果、芳香族アミノ酸が合成されなくなり、植物が枯れることで除草効果を示します。

グリホサートの国内外での適用状況でございます。

国内では、水稻、コムギ、トウモロコシ、ダイズ、牧草等に対して適用があります。また、海外でも130か国以上の国で登録されており、遺伝子組換え技術によるグリホサート耐性作物への適用もございます。

次に、グリホサートの国内外における残留基準についてです。

こちらは評価書の3ページにございます表1から、主な飼料原料の基準値を抜粋したものととなります。

ポジティブリスト制度導入時、穀類の国内の基準値は食品と飼料とで同じ値でしたが、2017年に食品の基準値が改正され、表のとおりとなっております。

牧草類については、コーデックス基準の500mg/kgが最も高くなっております。

なお、赤字で示した部分は、令和2年度の小委員会で御提示した評価書に誤記がありましたので、修正した箇所となります。

ここで、評価書の順序と前後しますが、グリホサート耐性作物について御説明いたします。

先ほど説明しましたとおり、グリホサートはEPSP合成酵素を阻害することにより、除草効果を示します。グリホサート耐性に係る遺伝子組換え作物は、大きく2つに分類されます。

1つは、グリホサートによるEPSP合成酵素の阻害に耐性を持った酵素の遺伝子である *epsps* 遺伝子を導入したものととなり、グリホサートの影響を受けずに植物が生育できるとされております。

もう一つは、グリホサートの分解反応を触媒する酵素の遺伝子である *gox* 遺伝子又は *gat* 遺伝子を導入したものととなります。

gox 遺伝子を導入した場合には、グリホサートがアミノメチルホスホン酸、以下、AMPA

といいます、及びグリオキシル酸に、*gat*遺伝子を導入した場合には、グリホサートが*N*-アセチルグリホサートになるとされております。

このようなことから、遺伝子組換え体と非遺伝子組換え体とでは、植物体における残留物質が異なってくるのが考えられますので、このことを踏まえて、代謝試験の結果を確認いたしました。

こちらは植物代謝試験の結果をまとめたものとなります。評価書の4ページからとなります。

非遺伝子組換え作物では、茎葉、穀粒ともに主要な残留物質はグリホサートですが、*epsps*遺伝子や*gox*遺伝子を導入した作物では、穀粒の主な残留物質がAMPAとなり、また、*gat*遺伝子を導入した作物では、穀粒の主な残留物質が*N*-アセチルグリホサートとなっていることが確認されました。

次に、動物代謝試験の結果となります。評価書の13ページからとなります。

こちらは、ヤギ、鶏に放射性物質で標識したグリホサート、*N*-アセチルグリホサートを各々給与した代謝試験の結果をまとめたものとなります。

いずれの畜種においても、グリホサート、*N*-アセチルグリホサートはほとんど代謝を受けることなく、ふん尿中に排せつされ、組織などの中では比較的、肝臓、腎臓に残留することが確認されました。

続きまして、飼料中のグリホサートの分析法です。評価書の17ページからとなります。

乾牧草、穀類等を対象とした分析法がございます。令和2年度の小委員会で御審議いただいた段階では、含リンアミノ酸系農薬の液体クロマトグラフタンデム型質量分析計による同時分析法について、穀類、稲わら及び稲発酵粗飼料を分析対象としておりましたが、ダイズ、ダイズ油かすにも適用できることを確認しまして、令和3年度に飼料分析基準に反映しましたので、分析法に係る表を更新しております。

次に、規制対象物質、暴露評価対象物質についてです。評価書の20ページからとなります。

規制対象物質、つまり飼料安全法において基準値の対象とする物質でございますが、非遺伝子組換え作物の主要な残留物質はグリホサート、*epsps*遺伝子及び*gox*遺伝子導入作物の主要な残留物質は、茎葉ではグリホサート、穀粒ではAMPA、*gat*遺伝子導入作物、これはトウモロコシやダイズとなりますが、こちらの主要な残留物質は茎葉ではグリホサート、穀粒では*N*-アセチルグリホサートとなります。

また、飼料中のグリホサートの分析法では、グリホサート及び*N*-アセチルグリホサートの分析が可能となっております。

これらのことから、飼料中の規制対象物質は、トウモロコシ、ダイズ及びダイズ油かすについてはグリホサート及び*N*-アセチルグリホサートとし、それ以外の飼料原料についてはグリホサートとすることが適当と考えられました。

次に、暴露評価対象物質についてです。

暴露評価対象物質、人での摂取量評価に用いる対象物質につきましては、動物代謝試験では給与された物質はほとんど代謝されずにふん尿中に排せつされ、ヤギ及び鶏の組織等では比較的、肝臓及び腎臓に残留が認められている。遺伝子組換え作物において、グリホサートの主要な代謝物であるAMPA及び*N*-アセチルグリホサートが比較的多く残留している。

これらのことから、畜産物中の暴露評価対象物質については、畜産物における推定残留濃度を確認して判断することといたしました。

次に、作物残留試験の結果です。

こちらはトウモロコシを除く穀類と牧草の作物残留試験の結果をまとめたものとなります。評価書の21ページからとなります。

マイロの基準値案を除きまして、令和2年度の小委員会で御提示した評価書から、見直し案について変更はございませんが、評価書の該当部分について一部見直しております。主な箇所としまして、エンバク、ライムギにつきましては、cGAPの使用量等を見直したことにより採用するデータが変わり、これに伴い、推定される基準値を更新しております。

また、牧草のうちイネ科乾牧草について、残留濃度を水分含量10%換算とする際に一部誤りがございましたので、その修正に伴い、推定される基準値を更新しております。

マイロにつきましては、令和2年度の小委員会で御提示した評価書では、作物残留試験の結果から推定される20mg/kgを基準値案として御提示していたところですが、国際規格であるコーデックス基準、また食品基準を参照しますと、30mg/kgとなっていることから、国際規格との調和、また他の穀類と同様、食用から飼料用に転用される可能性を踏まえ、国内において食用では違反にはならないが飼料用では違反になるといったことのないよう、基準値案を30mg/kgとしております。

こちらはトウモロコシの作物残留試験結果をまとめたものとなります。評価書の35ページからとなります。

非遺伝子組換え体の作物残留試験から推定される基準値は3mg/kg、*gox*遺伝子導入体の作物残留試験から推定される基準値は0.4mg/kg、*gat*遺伝子導入体の作物残留試験結果から推定される基準値は0.6mg/kgとなりました。

一方で、食品衛生法の基準値は5mg/kgであり、食用から飼料用に転用される可能性がございますので、基準値案を5mg/kgとすることが適当と考えられました。

令和2年度の小委員会で御提示した評価書につきまして、*gox*遺伝子導入作物のcGAPの使用量等、一部見直しておりますが、作物残留試験の結果から推定される基準値や見直し案について変更はございません。

次に、ダイズの作物残留試験の結果です。評価書の39ページからとなります。

非遺伝子組換え体、*epsps*遺伝子導入体の作物残留試験結果から推定される基準値は15mg/kg、*gat*遺伝子導入体の作物残留試験結果から推定される基準値は15mg/kgとなりました。

一方で、食品衛生法の基準値は20mg/kgであり、食用から飼料用に転用される可能性がございますので、基準値案を20mg/kgとすることが適当と考えられました。

この基準値案につきましても、令和2年度の小委員会で御提示したものから変更はございません。

当時の評価書につきまして、非遺伝子組換え体の作物残留試験データを示していたところでございますが、その中に*epsps*遺伝子導入体のデータが含まれていましたので、表のタイトル等を修正しております。

なお、JMPRの評価書を参照しますと、非遺伝子組換え体、*epsps*遺伝子導入体における作物残留試験データは類似した集団であることから、データの統合を可としておりますので、評価書を見直した際にデータを分けることなく、残留濃度を推定しております。

ダイズ油かすにつきましては、ダイズの作物残留試験データ、加工試験から推定された加工係数を用い、残留濃度を推定し、推定残留濃度の最も高くなった*gat*遺伝子導入体の残留試験データから推定されました9mg/kgを基準値案とすることが適当と考えられました。

そのほかの作物残留試験データとなります。評価書の47ページからとなります。

グリホサートはナタネ、テンサイにも適用があることから、その残留試験データを確認し、さらに加工試験から推定される加工係数を用いて、ナタネ油かす、ビートパルプの残留濃度を推定し、飼料中の残留濃度の推定に用いることといたしました。

また、国内ではイネにも適用があり、稲わら及び稲発酵粗飼料に基準値を設けております。基準値設定以降、新たな作物残留試験は得られておりませんので、現行の基準値を維持する案としております。

次に、家畜残留試験の結果となります。評価書の53ページからとなります。

こちらは、乳牛にグリホサート及びAMPAを給与した場合、また*N*-アセチルグリホサートを給与した場合の畜産物中の残留濃度を示したものとなります。

背景が黄色の部分は定量されたものとなりまして、グリホサート及びAMPAを給与した試験では臓器に残留が認められました。

また、*N*-アセチルグリホサートを給与した試験では、臓器、脂肪、筋肉の順に多く残留が認められ、主要な残留物は*N*-アセチルグリホサートでした。

次に、豚の家畜試験の結果となります。評価書の55ページとなります。

グリホサート及びAMPAを給与した試験となり、牛と同様、臓器に残留が認められました。

次に、鶏の試験結果です。評価書の56ページからとなります。

乳牛と同様、グリホサート及びAMPAを給与した場合、また*N*-アセチルグリホサートを給与した場合の畜産物中の残留濃度を示したものとなります。

グリホサート及びAMPAを給与した試験では、主に臓器に残留が認められました。

N-アセチルグリホサートを給与した試験では、臓器、脂肪、筋肉の順に多く残留が認められ、主要な残留物は*N*-アセチルグリホサートでした。

次に、畜産物中の残留濃度の推定となります。評価書の59ページからとなります。

まず、飼料中の残留濃度を推定いたします。推定に用いる数値は作物残留試験の結果等から導き出した数値となりますので、本表のとおりとなります。スライドでは飼料中の最大残留濃度の推定に用いる数値のみ示しております。赤字の部分は令和2年度の小委員会で御提示した評価書から更新した箇所となります。

こちらと同様です。

こちらが推定した飼料中の最大残留濃度と平均的な残留濃度となります。赤字の部分は令和2年度の小委員会で御提示した評価書から更新した箇所となります。

次に、家畜残留試験の結果及び飼料中最大残留濃度から、畜産物中の最大残留濃度を推定いたしました。評価書の61、62ページとなります。

こちらは牛由来畜産物の最大残留濃度の推定結果となり、上から順にグリホサート、AMPA、*N*-アセチルグリホサートの残留濃度を推定したものとなります。

背景が水色の部分が、先ほど御提示した家畜残留試験の結果を示したものとなり、背景が黄色の部分が、飼料中最大残留濃度から推定した畜産物中の残留濃度となります。

グリホサート、AMPA、*N*-アセチルグリホサートについて、各々残留濃度を推定した上で、畜産物の規制対象物質であるグリホサート、*N*-アセチルグリホサートの残留濃度を合計し、食品衛生法に基づく基準値と比較いたしました。

いずれの部位の推定残留濃度も、食品衛生法に基づく基準値より低い値となりました。

同様に、豚由来畜産物中の残留濃度を推定した結果が本表のとおりとなります。豚については、*N*-アセチルグリホサートを給与した試験がございませんでしたので、牛への*N*-アセチルグリホサートの給与試験データを使って、豚由来畜産物中の*N*-アセチルグリホサートの残留濃度を推定しております。

いずれの部位の推定残留濃度も、食品衛生法に基づく基準値より低い値となりました。

同様に、鶏由来畜産物中の残留濃度を推定した結果が本表のとおりとなります。

いずれの部位の推定残留濃度も、食品衛生法に基づく基準値より低い値となりました。

次に、暴露評価となります。評価書の63ページからとなります。

畜産物中の最大残留濃度を算出した結果、グリホサート、AMPA及び*N*-アセチルグリホサートは肝臓及び腎臓に残留しやすいが、肝臓及び腎臓は食品としての摂取量が少ないこと、また、AMPA及び*N*-アセチルグリホサートはグリホサートより毒性が高くないこと、これらのことから、AMPA及び*N*-アセチルグリホサートは人の暴露量に影響を与える度合いは低いと考えられることから、畜産物中の暴露評価対象物質はグリホサートとすることが適当であると考えられました。

グリホサートを暴露評価対象物質として摂取量推定を行ったところ、最も高い幼小児でも16.9%であったことから、人に健康影響を与える可能性は低いと考えられました。

まとめとなります。評価書の65ページです。

飼料中のグリホサートの残留基準について、見直し後の規制対象物質、基準値をまとめたものとなります。

飼料の規制対象物質はトウモロコシ、ダイズ、ダイズ油かすについてグリホサート及び*N*-アセチルグリホサート、その他の穀類、牧草、稲わら、稲発酵粗飼料についてはグリホサートとしまして、飼料原料の基準値案についてはこちらの表に示したとおりとなります。

最後に、グリホサートにつきましては、2015年に国際がん研究機関であるIARCが、恐ら

く発がん性があるということを発表したことを機に関心が高まっているところでございます。このIARCの評価はハザードの評価であって、実際の農薬の使用方法で農薬を使用した場合にどれだけの量を人が摂取するのかを考慮したものではございません。IARCによる公表後、食品安全委員会のほか、JMPRや欧米、豪州のリスク評価機関では、農薬の使用方法に従った場合にどの程度の量を人が摂取するのかを考慮した上で健康への影響を評価し、グリホサートが発がん性である可能性は低いとしております。その上で、食品安全委員会によりADIが設定されていますので、飼料中の残留基準値の見直しに当たっては、これまでに見直してきました農薬と同様、国際的な基準値設定の考え方にに基づき、評価を実施いたしました。

以上でございます。

○ 委員A それでは、審議に移ります。皆様、ビデオをオンにさせていただきたいと思えます。それでは、御意見、御質問がありましたら、挙手又はチャット欄に意見ありということで御意思を示してください。よろしいでしょうか。

それでは、飼料中の農薬グリホサートの規格の改正について審議した結果、原案のとおりとし、本小委員会の審議結果として部会及び分科会に報告させていただいてもよろしいでしょうか。御意見等あれば、よろしく願います。ありがとうございます。

それでは、事務局は審議会の規定に基づいて、答申の進捗を進めてください。

それでは、ここで10分間の休憩を取ります。2時40分に再開したいと思います。よろしく願います。

午後2時30分休憩

午後2時40分再開

○委員A それでは、時間になりました。事務局から報告事項などありますか。

○事務局 事務局から、1点報告事項がございます。

平成29年度から令和3年度に実施しました、飼料中のダイオキシン類の汚染実態調査について御報告いたします。

○事務局 昨日、農林水産省のホームページで公表されました、飼料中のダイオキシン類の実態調査結果について御報告させていただきます。

資料3を御用意ください。

まずは、調査の背景及び目的について御説明させていただきます。

農林水産省は、ダイオキシン対策推進基本方針及び食品の安全性に関する有害化学物質

サーベイランス・モニタリング中期計画に基づき、農畜水産物中のダイオキシン類濃度の実態を調査し、結果を公表しております。

畜水産物のダイオキシン類汚染の主な経路である飼料につきましては、平成12年度から調査を開始し、対象飼料を変えながら、継続的に実施しています。

なお、平成29年度からは、過去の調査結果から比較的高いダイオキシン類濃度が認められた魚油又は魚粉を対象として行っております。

なお、輸入敷料から比較的高い濃度のダイオキシン類が検出され、家畜がこれを誤食したことが疑われる事例が確認されたことから、令和3年度においては粗飼料も対象として調査を行いました。

続きまして、調査内容についてお話する前に、魚油と魚粉の製造工程について簡単に御説明させていただきます。

こちら、スライドを御覧ください。

魚油と魚粉の原料については、主に水産加工場から排出される残渣になります。原料となる魚を煮た後に圧搾し、そのときに出てくる液体部分から魚油を取り除いた部分、フィッシュソリュブルと呼ばれる部分ですが、こちらを濃縮し、固形部分に戻しながら、乾燥、粉砕したものが魚粉となります。

製造された魚油はそのまま飼料原料として使用される場合もございますが、その後、製油工場へ出荷され、アルカリ処理による酸の除去、活性白土による脱色、ろ過などの工程を得て精製された後、主に養魚用飼料の原料として使用されております。

魚粉につきましては、養魚用飼料のみならず、豚や鶏の飼料原料として使用されております。牛については、BSE発生防止の観点より、魚粉の飼料利用は禁止されております。

それでは、資料3に戻って、御説明を続けさせていただきます。

まず、調査対象の飼料についてですが、こちら、魚油、魚粉及び粗飼料について、表1のとおり収集いたしました。

サンプリング方法につきましては、FAMICが立入検査の際に通常行う方法に準拠した方法で行っております。

調査項目につきましては、飼料中のダイオキシン類、PCDD、PCDF、コプラナーPCBとなっております。

こちら、最後の別紙を御覧ください。

具体的には、ダイオキシン類のうち、毒性があるとされている記載の29種を行っております。

ます。PCDDについてはこちらの7種、PCDFについてはこちらの10種、コプラナーPCBについては12種、合計29種について確認しております。

それでは、具体的に飼料の分析方法について御説明させていただきます。

分析については、農林水産省が委託した民間分析機関において、飼料中のダイオキシン類の定量法暫定ガイドラインに準拠して分析を行っております。

先ほど御説明した、毒性があるとされている29種のダイオキシン類について、高分解能ガスクロマトグラフ質量分析装置で同定・定量しています。

ダイオキシン類の検出限界及び定量下限値については、表2のとおりとなります。

回収率につきましては、定量法暫定ガイドラインに示された内標準物質の回収率の評価基準の範囲内で行いました。

続いて、毒性等量への変換について御説明させていただきます。

ダイオキシン類については、種類ごとに毒性の強さが異なるため、それぞれのダイオキシン類の測定値に、WHOが2005年に提案した毒性の強さを換算する係数を乗じて得た値の合計値、TEQとして表示しております。なお、定量下限未満の測定値は0といたしました。以下、調査結果において、ダイオキシン類の濃度表示については、全てTEQに換算した値を用いております。

こちら、調査結果の概要になります。

平成29年から令和3年度の魚油・魚粉の調査結果、表3と図1に示しております。

各調査年における魚油・魚粉中のダイオキシン類濃度の平均値について、経年的変化を確認するため、マン・ケンドール検定によるトレンド解析並びに線形回帰分析を行ったところ、魚油については有意な下降傾向が認められました。一方、魚粉については有意な変動傾向は認められませんでした。

こちら、箱ひげ図になりますが、魚油については有意な傾向が認められ、魚粉については有意な変動傾向は認められませんでした。緩やかな下降傾向は見られました。

また、平成12年度から平成16年度及び令和3年度の粗飼料の調査結果を表の4に示しております。

令和3年度の粗飼料中のダイオキシン類濃度は、平成12年度から平成16年度よりも低い値となっております。

日本におけるダイオキシン類の耐容一日摂取量、TDIは4 pg-TEQ/kg bw/日であり、毎年、厚生労働省は食品からのダイオキシン類の一日摂取量を推定しております。

直近に厚生労働省が公表した調査結果で推定された魚介類のダイオキシン類の摂取量については記載の範囲ですが、今回の魚油の調査結果から試算した魚介類中のダイオキシン類の摂取量はこの水準を下回る結果となっております。

このことから、我が国におけるダイオキシンの排出源対策や、事業者による飼料のダイオキシン低減対策が有効に機能していることが考えられます。

最後、4番、今後の対応です。

農林水産省は、ダイオキシン類濃度の経年変化を把握するため、中期計画に基づいて、継続的に飼料の実態調査を行う予定です。

また、対象飼料につきましては、現在、魚油と魚粉を中心に行っているところですが、そのほかダイオキシンによる汚染の可能性がある飼料原料が確認された際には、対象飼料として追加して、継続的に飼料の実態を確認してまいりたいと考えております。

私からは以上となります。

○委員A ただいまの説明について、御意見、御質問がありましたら、お知らせください。
委員B、よろしく申し上げます。

○委員B 今回、調査されています魚粉とかは、由来はどこから取ったものでしょうか。
いろんなものが出回っていると思うのですが。

○事務局 由来としては国産のもの、輸入魚粉、輸入魚粉と国産を混ぜた調整魚粉と呼ばれるもの。国内外、様々なものを採取しております。

○委員B できるだけ、バイアスはないようにということなんでしょうか。

○事務局 はい。

○委員B 分かりました。

○委員A ほか、ありませんでしょうか。 委員C、よろしく申し上げます。

○委員C 説明していただいていたかもしれないのですが、この粗飼料中のダイオキシン類濃度が年度によって一桁違う結果になっていますが、それは、検体の由来が違うからですか。かなり濃度が低いので、ばらつきは出ると思うのですが。

○事務局 粗飼料については、国内以外の輸入の乾牧草に由来するものなど、様々ございまして、そういったことが年度によって分析値が異なる原因になったかと考えられます。

○委員C そうすると、このサンプルというのは、年度によって由来の違うものを使っている結果ということになりますか。

○事務局 はい、そうなります。

○委員C 分かりました。ありがとうございます。

○事務局 ありがとうございます。

○委員A ほか、よろしいでしょうか。

それでは、私からも1つ。実は、このダイオキシン類の調査というのはずっと続けられてきて、最初に問題になったのが2000年前後で、そこから大分減ってきて、もうプラトーになっていると思っていたのですが、実際、今見ますと、魚油では更に減っている。この減少しているというトレンドというのは、逆に言えば、またさらに引き続き見ていく必要があるということになると思いますので、事務局の方でも汚染物質の対応を引き続き進めたいと思います。

以上です。

その他、事務局から連絡事項等ありますか。

○事務局 1点、連絡事項がございます。

冒頭、御説明しましたとおり、本会議の議事録を公開することとしております。後日、事務局で案を作成し、委員の皆様にご確認いただきたいと考えておりますので、御協力のほど、よろしくお願いいたします。

事務局からは以上でございます。

委員A、司会進行ありがとうございました。

委員の皆様には、熱心に御議論いただき、誠にありがとうございました。

では、以上をもちまして、家畜・養魚用飼料小委員会を閉会いたします。どうもありがとうございました。

午後2時53分閉会