

第 5 8 回

農業資材審議会飼料分科会及び

第 4 0 回

同飼料安全部会

農林水産省消費・安全局

第58回農業資材審議会飼料分科会及び第40回同飼料安全部会

令和4年1月19日（水）

14：00～16：19

農林水産省第2特別会議室

（Web併催）

議 事 次 第

1. 開 会

2. 議 題（審議事項）

（1）飼料添加物の新規指定等

- ・塩酸L-ヒスチジン
- ・2-デアミノ-2-ヒドロキシメチオニンイソプロピルエステル
- ・ギ酸製剤（その5）の追加

（2）飼料安全法における温室効果ガス抑制資材の取扱いについて

3. その他（報告事項）

（1）食品安全製造工場から発生する畜水産残さの飼料利用に関する見直しについて（BSEに係る飼料規制関係）

（2）ゲノム編集技術を利用して得られた魚類の飼料安全上の取扱いと届出について

（3）今後の農業資材審議会飼料分科会の運営について

4. 閉 会

午後 2 時 0 0 分開会

○古川課長補佐 定刻となりましたので、ただいまから第58回農業資材審議会飼料分科会及び第40回同飼料安全部会を開催いたします。

本日、事務局を務めさせていただきます古川でございます。よろしくお願いいたします。

まず初めに、開会に当たり御連絡が 3 点ございます。

まず 1 点目ですが、小委員会の審議結果の報告についてです。

これまで、ウェブ会議方式で開催した際は事務局が審議結果の概要の御報告を行いました。大分ウェブ会議システムにおける運営方式に慣れてきましたので、今回から従来、対面方式で行ってきたのと同様の方式で、各小委員会の座長から審議結果の概要を御報告いただき、続いて事務局から詳細を御説明いたします。

2 点目ですが、会議中の意思表示方法について御説明いたします。

ウェブ会議で御参加の委員の皆様におかれましては、映像カメラに向かって挙手、又は画面右下にございます吹き出しのマークをクリックし、チャット欄に「意見あり」と書いていただくことで挙手といたします。山中分科会長から指名がありましたら、マイクをオンにして御発言ください。御発言の後は、マイクをオフにさせていただきますようお願いいたします。

もし御意見のない場合には、挙手をせずに、そのままマイクをオフでお願いいたします。

3 点目ですが、答申案の検討は、飼料添加物の新規指定等の 3 題の審議を終了した後に一括で行わせていただきたいと思います。

それでは、議題に入ります前に、畜水産安全管理課長の郷より御挨拶を申し上げます。

○郷課長 畜水産安全管理課長の郷と申します。

本日は御多用のところ御出席いただきまして、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、御支援を賜っているところ、この場をお借りして改めて御礼申し上げます。

最近の動向でございますけれども、農林水産省が昨年 5 月に策定いたしましたみどりの食料システム戦略の取組の 1 つである、牛のおくびの中の温室効果ガス削減の取組が各方面から注目を集めてございます。このため、本日の分科会では安全な温室効果ガス抑制資材が普及されるよう、飼料安全法における温室効果ガス抑制資材の取扱いについて御審議いただきたいと思いますと考えております。

また、飼料添加物の新規指定等として、塩酸 L-ヒスチジン、2-デアミノ-2-ヒド

ロキシメチオニンイソプロピルエステル、ギ酸製剤（その５）の追加の３題についても御審議いただく予定になっております。

委員の皆様におかれましては、忌憚のない御意見、御指導いただきますと幸いです。

以上、簡単にではありますが、冒頭の挨拶に代えさせていただきます。本日もどうぞよろしくお願いいたします。

○古川課長補佐 それでは、報道関係の方におかれましては撮影は冒頭のみとしておりますので、これ以降の撮影については御遠慮願います。

それでは、これからの議事進行は山中分科会長にお願いいたします。

○山中座長 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をお願いします。

○古川課長補佐 それでは、委員の出席状況を報告させていただきます。

本日は、全ての委員の先生方に御出席いただいておりますので、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、利益相反につきましては、事前に確認させていただいたところ、本日の議題に該当される委員はいらっしゃいませんでした。

以上でございます。

○山中座長 続きまして、事務局から会議の資料について説明をお願いします。

○古川課長補佐 委員の皆様事前に送付いたしましたとおり、本日は資料１から８までがございます。会議室にお越しの委員の皆様は、タブレットを御覧いただくようお願いいたします。

もし資料等の不備がございましたら、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。

○山中座長 それでは、議題の最初になりますけれども、飼料添加物の新規指定等の説明に入ります。

まず、塩酸Ｌ－ヒスチジンの効果安全性に関する小委員会の審議結果の概要について、平山委員からお願いいたします。

○平山委員 飼料添加物効果安全性小委員会における審議結果を報告いたします。

塩酸Ｌ－ヒスチジンについて、提出されました資料を基に飼料添加物としての効果安全性について審議を行いました。

塩酸Ｌ－ヒスチジンは、必須アミノ酸であるＬ－ヒスチジンの塩形態であり、生体内で速やかに解離することから、家畜が摂取することでＬ－ヒスチジンとして利用されます。

効果については、家畜等にとって必須な栄養成分であることを確認しました。

安全性については、飼料中に不足しているＬ－ヒスチジンを補う目的で使用される限りにおいて、問題となるおそれはないと判断しました。

以上のことから、Ｌ－ヒスチジンを「飼料の栄養成分その他の有効成分の補給」を本剤の効果とし、全家畜等を対象とする飼料に添加することは適当であると判断しました。

以上が飼料添加物効果安全性小委員会の審議結果の概要です。詳細は、事務局より説明をお願いいたします。

○山中座長　ありがとうございました。

続きまして、飼料添加物の規格に関する小委員会の審議結果の概要について、松井委員から御報告をお願いいたします。

○松井委員　飼料添加物規格小委員会におきます審議結果について、御報告申し上げます。

塩酸Ｌ－ヒスチジンについて、提出されました飼料を基に飼料添加物としての基準・規格の設定について審議を行いました。

基準・規格の設定項目については、飼料添加物として既に指定されているアミノ酸や食品添加物の設定項目を参考に検討いたしました。これらの項目の数値については、原体、製剤中の分析結果や食品添加物における設定値等を参考に検討いたしました。また、規格の適否を確認する試験方法については適正であることを確認しました。

以上のことから、資料２の規格案を設定することは適当であると判断いたしました。

飼料添加物規格小委員会の審議結果の概要については、以上でございます。詳細については、事務局より説明をお願いいたします。

○山中座長　ありがとうございました。

それでは、続きまして事務局から詳細な説明をお願いいたします。

○事務局　飼料添加物を担当しております中村と申します。よろしくお願いいたします。

御説明用のスライドにつきまして、画面に共有させていただきたいと思います。

塩酸Ｌ－ヒスチジンの飼料添加物としての指定、基準及び規格の設定について御説明させていただきます。

資料番号は２番となっており、１ページが概要、２ページから９ページが評価書案、１０ページから１２ページが規格案となっています。御説明は、こちらに共有させていただいて

おりますスライドを用いて進めさせていただきます。

まず、塩酸Ｌ－ヒスチジンの御説明に入る前に、飼料添加物について簡単に御説明いたします。

飼料添加物は、飼料の品質低下の防止、飼料の栄養成分その他の有効成分の補給、飼料が含む栄養成分の有効な利用の促進のいずれかを目的として飼料に添加されるビタミン、ミネラル、抗菌性物質等のことを言います。飼料安全法に基づき、飼料分科会、飼料安全部会及び小委員会において飼料添加物としての効果や安全性などを確認した上で、農林水産大臣が指定することとされています。指定の際には飼料添加物としての効果、更に家畜の健康、畜産物としての安全を確保するため、使用する家畜の種類や添加量、製造方法などに関する基準・規格を定めることとなっています。

飼料添加物の指定までの流れを、こちらのスライドにお示しします。

最初に農林水産省に指定の要望を頂きましたら、農業資材審議会、厚生労働省、食品安全委員会に評価依頼をしています。農業資材審議会におきましては飼料添加物効果安全性小委員会において効果と安全性、飼料添加物規格小委員会において規格・基準の審議を行い、飼料分科会で御審議いただきます。

次に、塩酸Ｌ－ヒスチジンの御説明に移る前に、事前にお送りした資料からの修正点を御説明いたします。

資料２の４ページに記載している、スライドの中で赤字で示しているこちらの部分になりますが、少し不明瞭となっておりましたので、より明瞭に分かるように、こちらに記載を修正させていただいております。

また、その他の修正箇所といたしましては、毒性試験の単位を、こちらにお示ししております単位に統一させていただいております。

また、ラットの系統名、発がん性試験の総摂取量に誤りがございましたので、スライドにお示しした修正後のものに修正させていただいております。

事務局に不手際がございましたこと、お詫び申し上げます。

次に、今回、御審議いただく塩酸Ｌ－ヒスチジンの概要について御説明いたします。

塩酸Ｌ－ヒスチジンは哺乳動物、家禽、魚類及び甲殻類の必須アミノ酸であるＬ－ヒスチジンの塩形態であり、生体内で速やかに解離し、Ｌ－ヒスチジンとして利用することができます。

要望の経緯といたしましては、排泄窒素による環境汚染問題等に対応するため飼料中の

粗たん白含量が低下傾向にあり、更なる飼料の低たん白化を進めるために必要となることから要望されています。

国内での使用状況としては、食品添加物として使用されており、添加可能な食品の範囲や濃度の規定である使用基準は定められておりません。

海外での使用状況は、EU等で、全畜種を対象として飼料添加物としての使用が認められています。

塩酸L-ヒスチジンの用途は、飼料の栄養成分その他の有効成分の補給で、対象家畜は全畜種となります。推奨する飼料への添加量としましては、飼料中に必要とされるL-ヒスチジン含有量の不足分、およそ0.01%から0.5%を想定しています。

審議の経過といたしましては、昨年8月に飼料添加物効果安全性小委員会で効果と安全性を確認し、11月に飼料添加物規格小委員会で省令に定める規格案を確認しました。

まずは、飼料添加物効果安全性小委員会で審議された効果に関する事項について説明いたします。

L-ヒスチジンが鶏、豚、魚類、甲殻類にとって必須アミノ酸であることを確認しました。また、牛にとっても必要な栄養成分となり得ることが確認されました。これらのことから、家畜の成育のため、家畜に適切な栄養成分を供給するという観点から「飼料の栄養成分その他の有効成分の補給」を目的とした飼料添加物と見なすことが可能と考えられました。

次に、安全性について御説明いたします。

塩酸L-ヒスチジンは食品添加物にも指定されており、食経験は十分にあると考えられます。また、塩酸L-ヒスチジンの製造に利用される*Corynebacterium glutamicum*は、アミノ酸の生物工学的な製造方法で広く用いられていること、既知の有毒な代謝物を産生する知見が確認されていないことから、EFSAにおいて安全であると推定されるQPSリストに掲載されています。

EFSAでの飼料添加物の安全性評価では、QPSリストに掲載された生産菌に関する毒性試験が一部免除されています。このため、本剤の審議では*Corynebacterium glutamicum*がQPSリストに掲載された経緯を御確認いただき、安全性に問題ないと判断されました。

毒性試験としては、一般毒性試験をラットによる単回投与毒性試験、反復投与毒性試験により確認しています。特殊毒性試験としては、発がん性試験により発がん性がないこと

を確認しています。また、対象家畜を用いた飼養試験、生体内での動態についての知見を確認しました。

これらの結果から、飼料中に不足したL-ヒスチジンを補う目的での使用においては安全上の問題はないと考えられました。

これまでの結果より、効果、安全性については*Corynebacterium glutamicum*を用いて製造する塩酸L-ヒスチジンについて、全家畜等の飼料に添加することは適当であると判断されました。

次に、飼料添加物を指定する際には、家畜への被害防止や安全な畜産物を生産する観点から、飼料添加物の主成分や含まれる可能性のある不純物の量などについて基準・規格を定めています。新たに基準・規格を設定するときには、既に指定されている飼料添加物の基準・規格を参考にしています。今回は、既指定の飼料添加物であるアミノ酸や食品添加物として定められている規格・基準を参考に、塩酸L-ヒスチジンの規格・基準の項目を検討しました。

こちらに、参考にした規格と新たに設定する規格の比較表をお示しします。

基準・規格は、製造用原体と製剤それぞれについて定めています。製造用原体というのは、いわゆる純品のようなもので、製剤というのは製造用原体に賦形物質等を混合したもので、飼料添加物の製品として流通するものは製剤になります。

具体的な項目としましては、含量、確認試験、純度試験、製造方法の基準、保存方法の基準をスライドに示したように定めます。製造方法の基準として、*Corynebacterium glutamicum*を用いて製造することとしています。

飼料添加物を含む飼料には、飼料添加物の名称を表示する必要があります。表示する名称は、飼料添加物として定めた名称となりますが、畜産生産者の馴染みが薄い場合には一般名の名称とすることができます。既に指定されている「塩酸L-リジン」を「リジン」とする表示を認めていますので、「塩酸L-ヒスチジン」につきましても「ヒスチジン」と表示できる規定を定めることとしています。

以上が事務局からの説明となります。

○山中座長　ありがとうございました。

ただいまの説明について御意見はないでしょうか。

それでは、私から1点だけ。

ヒスチジンは当然必要な栄養成分であって、添加する量も0.01から0.5%ということな

ので、そこで問題が起こることは基本ないんですけれども、ヒスタミン中毒というものがあって、ヒスチジンを放置しているとヒスタミンが生成されて、そして食中毒が起こる、そういうものがあります。ですので、この基準・規格的にできたものは大丈夫で、そして使い方としても大丈夫なはずなんですけれども、使用の際に、特に添加してから飼料をどのように置いておくかといった注意事項が必要なのではないかと思います。その点、いかがでしょうか。

○事務局 山中先生がおっしゃいますように、確かにヒスチジンを添加することによるヒスタミン生成の危険性はございます。ただ、こちらは食品添加物や、海外でも使用されておりまして、そちらでも使用の基準や保存の基準といったものは定められておりません。しかし、その懸念は確かにございますので、保存等に注意していただくように周知いたしたいと思います。

○山中座長 ありがとうございます。

○古川課長補佐 少しだけ補足させていただきたいのですが、よろしいでしょうか。

やはり保存状態に問題がございましたと、リスクが生じることは、おっしゃるとおりかと思えます。日頃から飼料の製造関係の皆様におかれましては、ヒスチジンに限らず、あらゆる問題が生じないよう管理措置は行っています。ただし、飼料添加物を指定した際に、各飼料の関係団体の皆様に対して「ヒスチジンを飼料添加物として指定いたしました」と周知する連絡を行います。その際に、扱い方によってはヒスチジンからヒスタミンが生じて問題が生じる可能性があることから、注意いただくよう、しっかり周知してまいりたいと思います。

○山中座長 どうもありがとうございました。

ほかに御意見は。

○小川委員 内容については特に問題ないと思います。表記として「ヒスチジン」と書くというお話ですが、起原、製法として *Corynebacterium glutamicum* からのものということはどこかで紐付けできるような形になるという理解でよろしいでしょうか。

○古川課長補佐 おっしゃるとおり、表記につきましては、畜産生産者の方が御覧になる部分については簡易的な表記を認める措置にしておりますが、実際、飼料添加物として販売する段階におきましては我々が承認したL-ヒスチジンであることの、その名前も書いた上で販売していただく形になるかと思います。

ですので、仮に作り方がおかしいヒスチジンがあった場合につきましては、例えば生産

菌が我々が指定したものではないということであれば飼料安全法に抵触しますので、そこは、そのようなものが流通しないような体制で行うこととなっております。

○山中座長 ほかに御意見ございますでしょうか。

○阿部委員 私も、このヒスチジンを使うことに関しては全く問題ないと思うんですが、資料2の7ページの一番下、4-2、対象家畜等を用いた飼養試験のところに7行だけ書いてあるんですけども、この試験は30年ぐらい前の、どちらかという飼養試験というより過剰投与のときの反応を見るような試験になっていまして、その文献を引用しなくても、普通にヒスチジンを結合させた餌にヒスチジンを加えて改善したというようなデータが多分どこかにあると思うので、それを挙げた方がよいのではないかと思います。

あと、鶏に次いで豚にも使う可能性があるかと思うんですが、鶏の雛のデータだけではなく、多分豚も探せばあると思うので、それを加えていただいて審議資料にさせていただいた方がよろしいのではないかと思います。

○山中座長 これは事務局というより、平山先生、いかがでしょうか。

○平山委員 ちょっと私、記憶が間違っていたら事務局で修正していただきたいんですけども、これは飽くまでも飼料の低たん白・低アミノ酸化が進んでいくことを前提に、不足するときに補充するという目的においてのみということで、小委員会でも議論があったんですが、過剰に添加するといった場合には経済的に農家さんとか会社の方では損をするので、そういうことは想定しなくてもいいだろうということで議論しました。

参考資料については、少なくとも業者さんからの提出資料としてはこれ以上のものは見つからなかったということで、これが指定されております。その後、新しい文献が出た場合にはちょっと追いかけてはいないかもしれませんが、審議の段階では、これ以外の資料は見つからなかったと理解しております。

○山中座長 事務局から、どうでしょうか。

○古川課長補佐 平山委員の御説明のとおり、我々としての指定の前提としましては、最近、低たん白の飼料の取組が進んでいると聞いておりまして、その際に不足した部分を補うという目的を前提に安全評価を行っております。

今回、御審議いただいた範囲につきましては、平山委員のおっしゃるとおり、今回の報告書の範囲のもので審議させていただきましたが、今後我々も、指定後におきましても情報収集に努めて、万が一——安全面は、もちろんないという御意見を頂いていることは承知しておりますので、仮に何か安全面等について問題があった際には改めて御審議いた

だいて、場合によっては、安全上これは上限値を定めなければいけないとなった際は、改めてそのような方向の御審議を頂くことで進めさせていただけたらと思います。

○山中座長 阿部委員、いかがでしょうか。

○阿部委員 安全性については私も問題ないと思うんですが、これしかないというのは、ちょっと信じられないかなという。

○山中座長 ほかには、いかがでしょうか。よろしいでしょうか。

それでは、塩酸L-ヒスチジンについて審議の結果、原案を了承するという事によろしいでしょうか。

(異議なし)

○山中座長 ありがとうございます。

それでは、原案を了承することといたします。

次の議題に移ります。

2-デアミノ-2-ヒドロキシメチオニンイソプロピルエステルの効果安全性に関する小委員会の審議結果の概要について、平山委員から御報告をお願いします。

○平山委員 飼料添加物効果安全性小委員会における審議結果を報告します。

2-デアミノ-2-ヒドロキシメチオニンイソプロピルエステルについて、提出されました資料を基に飼料添加物としての効果安全性について審議を行いました。

2-デアミノ-2-ヒドロキシメチオニンイソプロピルエステルは、必須アミノ酸メチオニンの前駆体である2-デアミノ-2-ヒドロキシメチオニンと、イソプロパノールがエステル結合した化合物です。エステル化により、牛のルーメン内で分解されることなくルーメン液から吸収され、メチオニンとして利用できます。

効果については、提出された試験結果から、乳中のたん白質量の有意な増加を確認しました。

残留性については、乳中のアセトン濃度が高くなることが確認されましたが、推奨された添加濃度で使用する範囲においては問題となるおそれがないと判断いたしました。

安全性については、通常の目的で使用される限りにおいて問題となるおそれがないと判断しました。

以上のことから、2-デアミノ-2-ヒドロキシメチオニンイソプロピルエステルを、「飼料の栄養成分その他の有効成分の補給」を本剤の効果とし、牛を対象とする飼料に添加することは適当であると判断しました。

以上が飼料添加物効果安全性小委員会の審議結果の概要です。

詳細は事務局より説明をお願いいたします。

○山中座長 ありがとうございます。

続きまして、飼料添加物の規格に関する小委員会の審議結果の概要について、松井委員からお願いいたします。

○松井委員 飼料添加物規格小委員会における審議結果を御報告いたします。

2-デアミノ-2-ヒドロキシメチオニンイソプロピルエステルについて、提出された資料を基に、飼料添加物としての基準・規格の設定について審議を行いました。

基準・規格の設定項目については、飼料添加物として既に指定されている2-デアミノ-2-ヒドロキシメチオニンや海外で本剤に採用されている規格の設定項目を参考に検討いたしました。これらの項目の数値については、原体、製剤中の分析結果や海外における設定値等を参考に検討しました。

また、規格の適否を確認する試験法については、適正であることを確認しました。

以上のことから、資料3の規格案を設定することは適当であると判断しました。

飼料添加物規格小委員会の審議結果の概要については、以上でございます。

詳細については事務局より説明をお願いいたします。

○山中座長 ありがとうございました。

それでは、事務局から詳細な説明をお願いいたします。

○事務局 事務局で飼料添加物を担当しております山守と申します。

それでは、資料を共有させていただきます。

2-デアミノ-2-ヒドロキシメチオニンイソプロピルエステルの飼料添加物の指定の基準及び規格の設定について御説明させていただきます。

資料番号は3番になっております。1ページは概要で、2ページから17ページが効果安全性に関する内容となっており、18ページ以降が規格・基準となっております。

スライドを用いて資料の内容を説明させていただきたいと思います。

ただ、最初の審議で中村からも御説明しましたがけれども、同様に、資料の修正内容について先に御報告させていただきます。

8ページですが、毒性試験につきまして単位が誤っておりましたので、「2000kg/mg体重」ではなく「2000mg/kg体重」と正しい単位に直させていただきました。

また、下の項目につきましては「臓器の相対重量、臓器の絶対重量」と表現が重なって

おりましたので、適切な表現に修正させていただきました。審議の結果、試験の内容が変わっているものではございません。

以上について御報告させていただきます。よろしくお願いします。

それでは、内容について説明させていただきます。

今回、御審議いただきます 2-デアミノ-2-ヒドロキシメチオニンイソプロピルエステルの概要について説明いたします。剤の名前が長いので、本剤は以後、「HMB i」と呼ばさせていただきます。

HMB i は、必須アミノ酸メチオニン補給源である 2-デアミノ-2-ヒドロキシメチオニンとプロパノールをエステル結合させた物質でございます。この化学処理により、反すう動物の第 1 ルーメン内で分割されにくいメチオニン源として利用することができます。国内では有効成分の 2-デアミノ-2-ヒドロキシメチオニンが平成 3 年に指定されており、HMB i は、海外では EU 等で飼料添加物として使用することが可能となっております。

この HMB i につきまして、飼料の栄養成分の目的として、牛用の飼料添加物として使用することが可能かどうかという指定の要望がございました。

推奨する飼料への添加量としましては、1 日に牛 1 頭当たり 25 から 30 グラムという量を想定しております。

以上のことについて審議の経過として、令和 3 年——すみません、スライドの年が誤っていました。大変申し訳ございません。令和 2 年 7 月の第 2 回飼料添加物効果安全性小委員会で審議を行いまして、令和 2 年 12 月に規格について、また、令和 3 年 11 月に規格の 2 回目の審議を行っております。

以上について、次のスライドから御説明させていただきます。

まず、本剤の効果安全性について御説明させていただきます。

まず初めの試験として、HMB i を牛に投与することによって、牛の第 1 ルーメン内でメチオニンとして吸収されているかどうかを確認いたしました。ルーメン付近の血液から HMB i が検出され、その後、血しょう中のメチオニン濃度が上昇したことが確認されましたので、メチオニンとしての利用が可能であることが確認されました。

続きまして、HMB i を実際に牛に食べさせた試験を行って、それについて確認いたしました。HMB i をおよそ推奨濃度付近やその他の組合せで定期的に家畜に給与したところ、乳中のたん白濃度が増加したことが確認されました。その試験が 3 試験ほど行われて

おります。。

これらのことから、家畜の育成のため、家畜に適切な栄養成分を補給する観点から、飼料添加物として見なすことが可能なのではないかと御審議を頂いております。

続きまして、残留性に関して説明させていただきます。

HMB i を推奨濃度程度給与し、乳中のアセトンとプロパノールの残留性について確認いたしましたところ、アセトン濃度の上昇が確認されましたが、推奨された濃度で使用される範囲では、家畜の健康等に問題となるおそれはないという判断を頂きました。

このことについて、畜産物や食品への影響については厚生労働省や食品安全委員会と引き続き検討を進めていきたいと考えております。

続きまして、安全性の項目について説明いたします。

一般毒性試験としては、マウスを用いた毒性を確認する試験、特殊毒性としては変異原性試験を3つ確認しております。生体内動態としては、実際にルーメン内のHMBの代謝と副産物である2-プロパノール及びアセトンの生体内動態を確認いたしました。実際に家畜を用いた試験としては、牛の試験を確認させていただきました。

以上について、通常の目的で使用する限りにおいて、HMB i は安全性について問題となるおそれがないという判断を頂きました。

これまでの試験結果により、座長からも御説明がございましたとおり、効果安全性につきましては、HMB i について牛用の飼料を対象として添加することは適切であるという判断を頂きました。

続きまして、本剤の規格・基準について御説明させていただきます。

設定に当たっては、海外で定められているHMB i の規格、又は飼料添加物で定めている有効成分HMBの規格を参考としました。

こちらは比較表となっております。

中村からも説明があったとおり、純品とそれを混ぜた製剤について比較表を示しておりますが、設定する項目につきましては国内のHMBを参考に規格を設定しておりまして、そのほかの項目につきましては、表示の基準につきましてはHMBは表示の基準がございますが、今回、HMB i は表示の基準がないものとなっております。こちらにつきましては、HMBはpHが大変低い剤となっておりますため「pHが低いので取扱いには御注意ください」といった表示を定めておりますが、HMB i はpHの低い要素がなかったため、表示の基準を設けていないことと考えております。よろしく申し上げます。

規格式についてお示しさせていただきます。

内容については資料のとおりなのですが、設定等の経緯につきまして、純度試験の鉛やヒ素につきましては基本的に海外の設定値を参考としております。国内で指定している有効成分のHMBと比較すると低い値として設定されておりますので、安全性の懸念はないのかなと考えております。

製剤につきましてもほぼ同様の内容になっておりますが、ただ、定量法の点につきましては、原体と同じ原理の試験法につきまして、試料の採取量であったり細かいところが変わった方法が定量法として定めていることになります。

説明は以上となります。よろしくお願いいたします。

○山中座長 ありがとうございます。

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願いいたします。いかがでしょうか。

○峯松委員 提案の内容については特に異論はありません。教えていただきたいんですけども、この添加物、さっきもヒスチジンでしたか、アミノ酸の添加物がありましたけれども、これらは、飼料工場でたん白質というかアミノ酸の量を測って、不足しているアミノ酸を足すという使い方をするのでしょうか。それとも、各農家さんのところでも自分で添加する場合もあるのでしょうか。

○山中座長 事務局からお願いいたします。

○古川課長補佐 御質問の件ですが、基本的には畜産農家さんは飼料をいろいろな、トウモロコシとか大豆のミール等を混ぜる際に、たん白質やアミノ酸等の設計を考えて混ぜて作られます。ですので今回御審議いただくHMB i は、基本的には配合飼料工場で混ぜられることを想定しております。

一部家畜を生産される現場におきましては、生産者自らが飼料の栄養素を設計して配合される場合もございますので、その場合、現場で混ぜられる可能性もございます。基本的には、配合飼料を製造する工場で混ぜられることが大部分かと思えます。

○峯松委員 ありがとうございます。

○山中座長 ほかに何かありますでしょうか。よろしいでしょうか。

それでは、2-デアミノ-2-ヒドロキシメチオニンイソプロピルエステルについては、審議の結果、原案を了承することとしてよろしいでしょうか。御意見等ございましたらお願いいたします。よろしいでしょうか。

(異議なし)

○山中座長 それでは、原案を了承することといたします。

次の議題ですが、ギ酸製剤（その５）の追加の効果安全性に関する小委員会の審議結果の概要について、平山委員からお願いいたします。

○平山委員 飼料添加物効果安全性小委員会における審議結果を報告します。

ギ酸製剤（その５）について、提出されました資料を基に、飼料添加物としての効果安全性について審議を行いました。

ギ酸は、既に「飼料の品質の低下の防止」を目的とした飼料添加物に指定されています。ギ酸製剤（その５）は、ギ酸の原体に水酸化ナトリウム水溶液を加えて、飼料製造の作業者が取り扱いやすくした製剤です。

効果については、サイレージ飼料等の pH 調整効果が既存のギ酸製剤と同程度であることを確認しました。

残留性については、上限値 0.5% までの添加濃度で使用される範囲ではギ酸イオンは代謝され、残留しないこと、ナトリウムイオンは必要以上に残留しないことを確認しました。

安全性については、既存のギ酸製剤と同様に使用される限りにおいて、問題となるおそれがないと判断しました。

以上のことから、ギ酸製剤（その５）を他のギ酸製剤と同様に、牛、馬、豚、鶏、うずらを対象とする飼料に、ギ酸として上限 0.5% の濃度で添加することは適当であると判断しました。

以上が飼料効果安全性小委員会の審議結果の概要です。

詳細は事務局から御説明をお願いいたします。

○山中座長 ありがとうございます。

続きまして、飼料添加物の規格に関する小委員会の審議結果の概要について、松井委員から御報告をお願いいたします。

○松井委員 飼料添加物規格小委員会における審議結果を御報告いたします。

ギ酸製剤（その５）について、提出されました飼料を基に、飼料添加物としての基準・規格の設定について審議を行いました。

基準・規格の設定項目については、飼料添加物として既に指定されていますギ酸の設定項目を参考に検討いたしました。これらの項目の数値については、製剤中の分析結果や海外における設定値等を参考に検討いたしました。

また、規格の適否を確認する試験法については、適正であることを確認しました。

以上のことから、資料4の規格案を設定することは適当であると判断しました。

飼料添加物規格小委員会の審議結果の概要については、以上でございます。

詳細については事務局より説明をお願いいたします。

○山中座長 ありがとうございました。

続きまして、事務局から詳細な説明をお願いいたします。

○事務局 事務局の山守でございます。引き続きよろしくお願いいたします。

資料番号につきましては4番となっております。よろしくお願いいたします。

今回、御相談します飼料添加物のギ酸につきまして、新たな製剤の規格として(その5)を追加することについて御説明させていただきます。

まず、概要について説明させていただきます。

ギ酸は特定の蟻に含まれる有機酸の一種でございます。サイレージ飼料の調整剤として古くから用いられております。今回は新たな製剤の追加の御要望として、水酸化ナトリウムを混ぜて一部中和したものにつきまして、酸性度を緩和することによって作業者の負担等が緩和されて、取り扱いやすいものになっております。国内での飼料添加物の指定につきましては、ギ酸は平成4年に飼料添加物として指定されておまして、水酸化ナトリウムを混ぜた本剤につきましては、海外では既にEU等で飼料添加物として使用可能となっております。

今回の御要望につきまして、「飼料の品質の低下の防止」の用途等で、既存のギ酸と同様の使用方法で問題ないか等について審議を行っていただきました。

昨年8月に効果安全性小委員会、昨年11月に規格小委員会にて審議を行いました。審議内容につきましては、次のスライド等で詳細に説明させていただきます。

当該物質について、飼料添加物効果安全性小委員会で効果と安全性につきまして確認いたしました。

まず、効果に関する事項について説明いたします。

各試験において、今回の水酸化ナトリウムを混ぜたギ酸を用いることによって低いpHを保つことが確認されました。また、サイレージ調製にこのギ酸を用いた試験では、評価項目において、既存のギ酸と同等で、良好であることが確認されました。また、金属の腐食性についても確認を行って、既存のギ酸製剤と比較して弱いことが確認されましたので、作業者の負担等も低いのではないかということが確認されました。

続きまして、残留性に関して説明いたします。

今回のギ酸は水酸化ナトリウムを混ぜたものとなりますので、剤の中にはギ酸ナトリウムの状態でも存在いたします。これらについて、生体内ではギ酸イオン、水素イオン、ナトリウムイオンとして代謝されて存在いたしますので、残留性についてはイオンについて確認を行いました。

ギ酸につきましては代謝され、残留しないこととなっております、牛の中ではルーメンにより代謝され、メタンとして排出されます。ただ、このギ酸につきましては飼料添加物としての使用条件が決まっておりますので、メタンが過剰に排出されることはございません。

また、ナトリウムイオンにつきましては、生体内成分として必要以上には残留しないことが確認されました。

続きまして、安全性について説明させていただきます。

一般毒性試験としてはマウスを用いた毒性を確認する試験、特殊毒性試験としては変異原性試験、生体内動態につきましてはギ酸及びナトリウムについて確認を行いました。また、家畜を用いた試験につきましては、牛と鶏と豚につきまして確認を行いました。

以上により、ギ酸につきましては、既存のギ酸と同様に使用される限りにおいては問題となるおそれがないと判断いただきました。

効果安全性につきましては、試験結果により、ギ酸製剤（その5）につきましては、下に書いてある効果と対象家畜と添加上限、今までのギ酸と同じような運用で適切に使用されれば問題ないという御判断を頂きました。

続きまして、本剤の規格の設定について説明させていただきます。

設定に当たりましては、現在定めている飼料添加物のギ酸製剤の1つを参考とさせていただきます。

規格案について比較表を出させていただきます。

今回用いるギ酸の製剤には、製造用原体、純薬みたいなものがあるんですが、今、存在しているギ酸の製造用原体に合致するものを用いておりますので、新たに原体の規格の設定は不要でございますので、今回、検討は行っておりません。

続きまして製剤につきましては、既存のギ酸製剤（その3）と同様の項目について設定させていただこうかと考えております。

実際に設定する項目についてお示しさせていただきます。

含量については特に決めずに、表示量の97から103%付近のギ酸としております。

確認試験につきましても、既存のギ酸と同じものを設定させていただきます。

定量法については、電位差滴定法を用いることとしております。

保存や表示につきましては、酸性度が高いので、それ特有の基準を設定させていただこうかと考えております。こちらも今までのギ酸と同様となっております。

本剤についての説明は以上でございます。よろしくお願いいたします。

○山中座長 ありがとうございます。

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願いいたします。よろしいでしょうか。

それでは、ギ酸製剤（その5）の追加については、審議の結果、原案を了承するというところでよろしいでしょうか。御意見等ありましたらよろしくお願いいたします。

（異議なし）

○山中座長 ありがとうございます。

それでは、原案を了承することといたします。

続いて、飼料添加物の新規指定等の3題の審議が終了しましたので、事務局は答申案を配付及び画面上に表示するようにお願いいたします。

（答申案配付）

○古川課長補佐 画面上に表示した答申案について、簡単に補足させていただきます。

今回、御審議いただいた3つの議題につきまして御了承いただけましたので、諮問を行った農林水産大臣に対して農業資材審議会会長から答申を頂くという形式になっています。

右上に「3資審第27号」と書いておりますが、こちらにつきましては資材審議会の答申ですという、「3」といいますのは令和3年度、第27号といえますのは、我々、飼料分科会のほかに農薬分科会、種苗分科会等がございますので、それぞれ答申等の手続を行う度に番号が増えていきます。ですので、今回はその関連する27番目の文書となります。

そして日付が、御了承いただいたことが前提ですが、本日の日付という案になっております。

件名につきましては「飼料添加物の指定並びに製造の方法等の基準及び成分の規格の設定並びに飼料の製造の方法の基準の改正に係る諮問について（答申）」となります。

農業資材審議会に諮問させていただきましたのが令和2年11月29日付の文書となっておりましたので、「2消安第1717号をもって諮問のあった標記の件について、下記のとおり

答申する」という内容となっております。

「記」の下につきまして具体的に、主に2つの項目がございます。

飼料添加物といいますのは、大きく分けて2つの手続がございます。1つ目の項目は、飼料添加物というものはこういうものですよという飼料添加物の一覧を記したものがございまして、飼料添加物として名前のリストに載せていいですよという意味となります。

2つ目は、事務局から規格の審議結果の詳細を報告させていただきましたが、製造の方法の基準や成分規格といった条件の設定について別紙で定めておりますので、それが適当であるという内容となります。

簡単に読み上げさせていただきますと、「記」の1番が「飼料の安全性の確保及び品質の改善に関する法律（昭和28年法律第35号。以下「法」という。）第2条第3項の規定に基づき、2-デアミノ-2-ヒドロキシメチオニンイソプロピルエステルを飼料添加物として指定することは適当と認める」。

2「法第3条第1項の規定に基づき、2-デアミノ-2-ヒドロキシメチオニンイソプロピルエステルの製造の方法等の基準及び成分の規格を別紙のとおり設定することは適当と認める」。

下の方に進んでいただきますと別紙ということで、実際に2-デアミノ-2-ヒドロキシメチオニンイソプロピルエステル、事務局からはHMB i という名前で物質名を紹介させていただきましたが、実際この文書の形で官報等に載りますので、略せずにそのままの名称で記載しております。

1. につきまして製造の方法の基準、また、2. につきまして各飼料添加物の成分規格及び製造の方法の基準ということで物質を指定しております。

アは原体ということで、純品ですね。飼料添加物の原料のようなイメージのものである製造用原体の規格です。（ア）が成分規格で、含量や物理的性質や、それが適正であることを確認するための確認試験の要件を定めております。続きまして純度試験を定めて、水分や定量法、また、試験を行うときにはその確認をする分析法を定めておりますので、分析等の規定が定められております。

続きましてイ、製剤（その1）ということで、（その1）の場合といいますのは特に純品、HMB i そのものをそのまま飼料添加物として販売することを想定しておりまして、いわゆる原体製剤ということで、原体をそのまま製剤として販売する規定です。

ウ、製剤（その2）といいますのは、原品であるHMB i に更に増量剤といった賦形剤

を混和したものの要件を定めております。こちらにつきましても確認試験や定量法の規定を定めております。

スライド下の方をお願いします。

こちらにつきましては、試験方法ですね。かなり複雑で大変申し訳ないんですが、別の項目で別途分析法を定めた部分がございますので、その部分の規定を記載しております。

以上がHMB iに関する事項になります。

続きまして、ヒスチジンです。順番が前後して恐縮ですが、1番目に行った塩酸L-ヒスチジンに関する答申になります。

件名や番号につきましては、また別の文書となりますので「3資審第28号」と番号が増えて、同じように農業資材審議会長から農林水産大臣への答申となります。

件名についても、先ほどとほぼ同様のものとなっております。

こちらも同様に、1番目につきましては塩酸L-ヒスチジンを飼料添加物のリストに加えるといった内容です。2番目につきましても先ほどのHMB iと同様に、純度等の規格を定めることは適当と認めるといった内容です。

先ほど略称の話があったかと思いますが、その略称も可能であるもののリストがございますので、このリストの中の「塩酸L-ヒスチジン」を「ヒスチジン」と呼んでも差し支えないといった規定の部分を改正することとしております。

続きまして、先ほどと同様に純品の方、製造用原体の規格、98%以上含まなければならないといった規格や、物理的・化学的性状や確認試験、ヒスチジンたる所以の規定を定めております。また、純度試験を定めております。同じようにヒ素や鉛の純度の確認方法や、その要件を定めております。そしてまた分析法がございます。

続いて、製剤です。

製剤につきましても同じように、試験方法等は、原体と同じ方法を準用するという規定となっております。その他、分析法に関する規定も別途定めておりますので、分析法の部分の規定を一部、塩酸L-ヒスチジンも加えるといった改正となっております。

続きまして、3つ目に御審議いただいた、ギ酸を水酸化ナトリウムである程度酸度を弱めた製剤の規定になります。

こちらにつきましては（その1）から（その4）はもう既に定められておりまして、今回、（その5）として新しく水酸化ナトリウムを添加した製剤を追加することで、ギ酸に水酸化ナトリウムを入れて酸度を弱める製剤の流通が可能となる規定を定めております。

規定の内容につきましては先ほど事務局からお話ししましたので、詳細については省略させていただきます。

以上が答申の内容となります。

○山中座長 ありがとうございます。

この答申案について、御意見、御質問がありましたらお知らせください。いかがでしょうか。

○松井委員 先ほどの文章で幾つか……、例えば数字と単位の上にスペースがないとか、書式の問題だと思うんですけども、その辺は調整して出されるんでしょうか。

あと、幾つか間違いを見つけたような気もするんですけども、それについても、また改めて連絡はいたしますけれども、いかがでしょうか。

まず単位のところですが。

○古川課長補佐 おっしゃるとおり、単位のずれ等につきましては修正させていただいた上で、改めて最終的な答申とさせていただけたらと思います。大変申し訳ございません。

○松井委員 分かりました。ありがとうございます。お願いします。

○山中座長 ほか、いかがでしょうか。

○赤松委員 細かいことで申し訳ないんですけども、化学式で、この1つ前、ヒスチジンでしたか、数字が下付きになっていないところがあったと思いますので、そちらの修正もよろしく願いいたします。

○古川課長補佐 大変申し訳ございません。そこは修正の上、答申とさせていただけたらと思います。大変申し訳ございませんでした。

○山中座長 ほかはよろしいでしょうか。

ありがとうございます。

そうしましたら、そういった細かいところの修正をした上で、答申案を修正していただくということをお願いいたします。

○古川課長補佐 承知いたしました。大変申し訳ございませんでした。

○山中座長 それでは、そのように直していただいた上で、本日付で農林水産大臣に答申することといたします。よろしくお願いします。

○古川課長補佐 修正した上で、しっかり事務局の方で対応させていただきますので、後ほど委員の先生方に御確認いただいた上で、手続を進めさせていただきたいと思います。

○山中座長 それでは、ここで10分間の休憩を取りたいと思います。

今15時7分ですので、15時17分に再開したいと思います。よろしくお願いします。

午後3時07分休憩

午後3時17分再開

○山中座長 時間になりましたので、次の議題に入りたいと思います。

飼料安全法における温室効果ガス抑制資材の取扱いについて、事務局から説明をお願いします。

○古川課長補佐 本件につきましては、資料5を用いて御説明させていただきます。

まず、1ページに背景等が書いてありますが、前回の分科会におきましても御報告いたしましたとおり、農林水産省では昨年5月にみどりの食料システム戦略を設定いたしました。この中で、畜産分野の取組として、温室効果ガスの削減効果が高い飼料の開発に取り組むといった取組が定められております。

具体的に想定されるものの1つとして、飼料原料である脂肪酸カルシウムといたしますのは、もちろんエネルギー源としての飼料の役割のほかに、牛のおくび——ゲップ中のメタンガス、温室効果ガスの1つですが、その削減に効果があると言われております。また、ほかの化学物質につきましても、諸外国では、温室効果ガスの削減に効果があるという目的で安全評価の手続が進んでいる状況となっております。

このように、国際的にも温室効果ガス削減を目的として飼料に添加する資材の普及が見込まれることから、飼料安全法におけるこのような目的の資材の取扱いを明確にしていけないといけないということで、今回、御提案させていただきました。

2番の対応のところを御覧いただきたいと思います。実は飼料安全法における飼料添加物の定義といたしますのは、中段に書かれております①②③の用途に限定されております。1番目は品質低下の防止、2番目は、飼料の栄養成分その他の有効成分の補給。本日御審議いただきましたヒスチジンやHMB i につきましては、2番目の栄養成分の補給に該当いたします。3番目に、飼料が含有している栄養成分の有効な利用の促進。

この3つのいずれかに当てはまるものが飼料添加物なんですが、それでは、温室効果ガスの抑制を目的としたものはどこに該当し得るのかというところになりますが、実は②に「その他の有効成分の補給」と書いてある、その「その他の有効成分」とは畜産や水産振興上、必要な用途で使用されるものということで、過去に、色調強化剤といったカロテノイド的なものが該当すると整理されております。ここ最近の動向を見ますと、やはり牛のおくび等に含まれる温室効果ガス削減を目的として飼料に添加するものにつきましても、

畜産振興上、必要な用途、持続的な畜産業を営むためにも必要な用途と考えられますので、飼料添加物の中に含めてはどうかといった内容となっております。

(2) を御覧いただきたいんですが、一方、既に飼料原料として使われているもの、例えば脂肪酸カルシウムの取扱いにつきましては、飼料といいますのは、飼料安全法上は、家畜の栄養に供する目的として使われるものとなっております。

2 ページに進ませていただきますが、例えばトウモロコシとかアルファルファミールといったものは、採卵鶏に給与いたしますと卵黄の色調、黄色の色合いに与える効果も期待されておりますが、もともとは家畜等の栄養に供する目的で使われているものとなっております。そのため、現在トウモロコシは、飼料添加物といった形での指定は行っておりません。このため、既に飼料原料として使われているもの、脂肪酸カルシウムなど一義的には家畜の栄養に供することを目的として使われているものにつきましては、飼料原料として従来どおり取り扱うこととさせていただけたらと思っております。

仮にこの方針を御了承いただけたら、実際、飼料添加物として御審議いただく場合にはその評価の基準といったものが必要となりますので、春頃を目指して、その評価指針について専門家の集まりである小委員会で御議論いただくこととさせていただけたらと考えております。

以上です。

○山中座長 ありがとうございます。

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。

○小川委員 脂肪酸カルシウムについてはもともと栄養成分ということですので、全く問題はないと思うのですが、例えば薬理作用を持っていて何か薬効を意図している場合になると、動物用医薬品との境界がどうなるのかなと思って拝聴したのですが、そのあたりはどのような制度になるのでしょうか。

○古川課長補佐 その扱いにつきましては、そもそも専ら医薬品的なもの——植物とかそういうものがあるかと思いますが、そういったものにつきましては、原則、飼料としては扱えない制度となっておりますので、そういう専ら医薬品と見なされているものを温室効果ガス削減の効果もある飼料として使うことは、現段階ではできない形になります。

飽くまでも、そもそも飼料として使うことができない整理になっているかと思いますが、仮にそういったものをお使いになりたい場合は、飼料添加物としての審議を行って指定された場合であれば、例えば現在、飼料添加物として指定されているものにつきまして

も、専ら医薬品といったものもあるんですが、そのうちの、当課において定められている規定におきまして、飼料添加物として指定されたものについてはその規定からある程度除外されることとなりますので、しっかり安全性の審議を受けて飼料添加物で指定されない限りは、そういったものを流通させることはできないと考えております。

○山中座長 小川委員、大丈夫でしょうか。

○小川委員 個別にいろいろなケースがあるかと思いますが、その点は注意して進めていただければと思います。

ありがとうございます。

○古川課長補佐 おっしゃるとおり、今の段階から今後、想定されないようなものとか安全等についてリスクがあるようなものがありましたら、やはりその取扱いについては改めて農業資材審議会で、基準値の設定、使用量の制限等について御審議いただけたらと考えております。

○阿部委員 これムーンショット事業等で取り組んでいるので、私たちのところも関わっているんですけれども、こういう取組は非常に素早くてよろしいと思います。

今のところ候補になるのは、3-NOPという化学物質、3-ニトロオキシプロパノールとかカシューナッツの殻の液とか藻類とか、薬品ではないけれども、ちょっと境界に入るようなものですね。

ただ、例えば脂肪酸カルシウムでメタンを下げるほどやると、いろいろ問題が起こるといようなことがあって、生産性との絡みで非常に取扱いが難しいものがありますが、一つ一つ使えるものを見つけていただければと思います。よろしくお願いします。

○山中座長 ほかに何かありますでしょうか。

○平山委員 すみません、ちょっと不勉強で。

例えば脂肪酸カルシウムというのは何かして作るものだと思うので、トウモロコシと同じと言われると実はすごく違和感があって、そういう飼料原料の例が他にもあればいいと思うんですけれども。

それと、この場合、飽くまでも栄養としてやって、副次的に温室効果ガスの削減効果があるということは、飼料添加物として与えるわけではないので、飼料でそういう決まりがあるかどうかは知らないんですが、「温室効果ガスを削減します」みたいなことをうたって添加してはいけないということになるんでしょうか。

○古川課長補佐 例えば先ほどのアルファルファミールとかトウモロコシにつきましても、

卵の黄身を黄色くする作用がありますといった表現につきましては、事実関係として実際カロテノイドが含まれたものですので、副次的にそういう効果があるものであれば、特段うたってはならないという措置を行うことまでは、現段階では考えておりません。

むしろ我々としましては、先ほど阿部委員から御意見がございましたが、使い方によって、安全に使っていただくという安全面を重視して、気を付けて見ていけたらと考えております。

今までですと、飼料でも飼料添加物でもないといったちょっとグレーゾーンのところを明確化することによって飼料安全法の枠組みに入れ込んで、そこでしっかり安全で、かつ有用なものが適正に使われるような仕組みを後押しできたらと考えております。

○山中座長 平山委員、よろしいでしょうか。

○平山委員 ありがとうございます。

○峯松委員 今までの話のように、医薬品なのか飼料なのか飼料添加物なのか、その隙間に落ちてしまって何の規制も掛からないところで投与されることがあってはいけないと思うので、ちゃんと飼料添加物に位置づけて、安全性、有効性を確認し、規格を定めて、必要な量が投与される仕組みを作ることには賛成です。

ただ、今、皆さんの御意見を伺うと、いろいろな個別の悩みや、表示をどうするかといった疑問が出てくるような気もするので、事務局で先生方の意見を丁寧に拾っていただければと思います。

○古川課長補佐 峯松委員のおっしゃるとおり、そこはしっかり情報を収集して、何か疑念点等ありましたら、やはりこういう審議会の場で先生方の意見を諮りながら、しっかり安全の確保を進めてまいりたいと思います。

○山中座長 ほかにはございませんでしょうか。大体大丈夫でしょうか。

それでは、飼料安全法における温室効果ガス抑制資材の取扱いについては、審議の結果、原案を了承するという事でよろしいでしょうか。御意見等ありましたらお知らせください。

大丈夫なようですね。では、原案を了承することといたします。

審議事項は以上となりますが、事務局からその他、報告事項等ありますでしょうか。

○古川課長補佐 事務局から3点、報告事項がございます。

1点目は、食品製造工場から発生する畜水産残さの飼料利用に関する見直し、2点目は、ゲノム編集技術を利用して得られた魚類の飼料安全上の取扱いと届出について、3点目は、

今後の農業資材審議会飼料分科会の運営について御報告いたします。

まず、BSEに係る飼料規制の関係について、事務局の吉戸から御報告いたします。

○吉戸課長補佐 事務局の吉戸です。よろしくお願いします。

私からは資料6に基づきまして、食品製造工場から発生する畜水産残さの飼料利用に関する見直しについてということで、現在見直しを検討しております事項について御報告させていただきます。

BSE——牛海綿状脳症の対策として、飼料規制は、感染経路の遮断ということで最も重要な対策の1つとなります。本件は、BSE飼料規制の関係の事項となります。

まず、冒頭の点線の枠内に書いております見直しの概要から御説明いたします。

現在、カット肉や食肉製品を原料として扱う食品製造工場、例えば冷凍食品工場などから出る工程残さは、反すう動物由来のものと分別することを前提に、豚、鶏、魚の飼料への利用が認められていますが、実態上、ほとんど飼料利用されていません。今回、これまでのリスク管理措置及び遵守状況並びにそのリスクを鑑み、反すう動物由来のものと分別することなくエコフィード製造事業場、こちらは食品残さを原料として飼料を製造する事業場ですけれども、こちらで処理して、豚、鶏、魚の飼料に利用できるようにする見直しを行うものです。

なお、従前と変わらず、反すう動物以外の家畜に限って利用できることとするものです。背景及び現状です。

平成13年9月、我が国でBSEの発生が確認されたことを受けて、BSEの感染源となり得る動物由来たん白質の飼料利用を原則禁止としました。その後、飼料規制等のリスク管理措置を徹底した上で、我が国におけるBSE発生リスクの低下や科学的知見を踏まえまして、順次規制の範囲を見直してきました。

ここで資料の5ページ、別添2で背景を説明させていただきます。

飼料規制の体系について御説明させていただきますが、飼料規制は、1つ目、BSEの感染源となり得る原料、動物由来たん白質の飼料利用を規制することと、2つ目、牛用飼料とその他飼料のライン分離の2つを基本としております。これは、牛の肉骨粉などの動物由来たん白質がBSEの感染源になった可能性があることから、肉骨粉などを牛用飼料に利用することを禁止するのはもちろんですけれども、これに加えて、規制対象の動物由来たん白質が流通のどこかの段階で混入し、こういったものが回り回って牛に給与されることがないようにということで、飼料の製造、出荷、運送、保管、給与の各段階でライン

を分離する、このことによって対策に万全を期すためです。

下の資料を御覧ください。

こちらは飼料の交差汚染防止対策について詳しく示したものです。

左から、と畜場等、こちらは飼料の原料の収集先となります。それからレンダリング事業場、こちらは主にと畜残さなど不可食部位を処理して、肉骨粉と骨油にする化製処理場のことを言います。その右、配合飼料製造事業場は、肉骨粉などの動物由来たん白質ですとかトウモロコシ等の穀物を原料として、配合、混合して飼料を製造する事業場です。そしてその右が、その飼料を給与する農家となっております。

このそれぞれで、例えば一番左、と畜場等では、豚の肉骨粉の原料となる残さに牛由来の残さが混入しないように原料を分別管理するですとか、レンダリング事業場であれば豚の処理ラインを牛の処理ラインと物理的に分離する、配合飼料工場のようなところでは、牛用飼料とそれ以外の家畜用の飼料の製造ラインを物理的に分離する、あるいは牛用飼料の製造ラインでは動物由来のたん白質は扱わない。農家段階では、表示により誤用、転用を防止する、周知を行うなど、複層的にリスク低減対策を講じています。

こういった対策の遵守状況は、立入検査などを通じて確認を行うなど実効性確保に努めているところです。

参考としまして、7ページに表が付いてございますけれども、こちらは飼料規制の遵守状況について示しております。

飼料関連事業者、食品関連事業者、農家の皆様には、制度の必要性を十分に御理解いただいて対応いただいております、平成17年以降、違反事例は確認されていません。

以上がリスク管理措置の体系の御説明となります。

見直しの話に戻らせていただきますけれども、今回の検討対象は、食品製造工場、例えばハム、ソーセージなどの食肉製品の製造工場、冷凍食品工場などから発生する食品残さの扱いについてですけれども、これについて現状から御説明いたします。

資料3ページの別添1を御覧ください。

食品製造工場から発生する畜水産残さの飼料利用に係る規制見直しは、平成26年5月に初めて行いましたので、こちら改正前と後を上と下で示して御説明させていただきます。

上の図、左から、原料収集先である食品関連事業場、それからそれを原料として受け入れる飼料製造事業場と、右に向かって飼料として利用する流れを示した図となっております。平成26年5月以前のルールでは、と畜場ですとかカット場の残さ、エキスの残さ、

こちらは基本的には不可食部位で、赤いラインとなっておりますけれども、これらについては反すう動物由来のものが混入していないことを条件に、豚・鶏肉骨粉等の製造事業場、いわゆるレンダリング事業場で処理して、豚、鶏、魚の飼料に利用できることとしていました。

また、食品関連事業場から排出される余剰食品、こちらは青い線となっておりますけれども、余剰食品というのは、例えばスーパーのような食品小売業で売れ残った肉を含むようなお弁当、惣菜パン、レストランのような外食産業の調理残さや食べ残しなど、そういった人が食べられる部位のみに由来する残さですけれども、そういったものについては反すう動物由来のものの混入の有無にかかわらず、エコフィード製造事業場——食品残さ利用飼料の製造事業場で処理を行って、豚、鶏、魚の飼料として利用できることとしていました。

下の図、別添1－②と書いてある資料ですが、これは従前に加えて、真ん中の緑でマーカをしているラインになりますけれども、食品製造業のうちハムやソーセージなどの食肉製品の工場、あるいは冷凍食品などの食品製造工場から発生する動物由来たん白質を含む食品残さで製造工程から出る残さ、以下これを「工程残さ」と呼びますけれども、これについても反すう動物由来のものが混入していないことを条件に、豚・鶏肉骨粉の製造事業場又はエコフィード製造事業場で処理して豚、鶏、魚に利用できるようにする見直しを行いました。

この工程残さというのは最終製品になっていないものを指しまして、消費者に提供する状態になっていないもの、例えば食肉製品の工場であれば原料肉の成型の際に出てくるような残さ、冷凍食品の工場であれば冷凍ハンバーグの型崩れ品などが該当します。こういったものを使えるようにする見直しをこのときに行いました。

一方、別添1－③となりますけれども、この赤い点線の流れは、制度上、飼料の原料として使っていいことになっているのですが、実態としてはほとんど使われていません。というのは、大臣確認の主な要件がこちらの吹き出しに記載されていますけれども、反すう動物由来たん白質を扱わない工程から排出された残さのみを受け入れることが要件となっております。実態としては、冷凍食品などを製造するような食品製造工場、牛肉だけを別のラインで扱うことは一般的ではありません。また、パンなどの残さ、畜産物以外の雑多なものが入っているようなものをレンダリング場で受け入れることも一般的ではありません。こうしたことで、実態としてはあまり使われていない状況になっております。

このような中で、近年は飼料関連事業者ですとか畜産関係者から、食品リサイクルの推進や飼料コスト低減の観点から、規制を適正化して食品残さ、食品循環資源の飼料利用を推進したいという要望が一層高まっている状況にあります。

こういったことを背景としまして、見直し案ですけれども、別添１－④の図になります。

真ん中に「今回の見直し」と書いておりますけれども、食品製造業、食品製造工場のうち原料としてカット肉ですとか食肉製品を受け入れる工場、例えば冷凍食品工場、製パン工場、即席麺工場など、こういったところから発生する工程残さに含まれる動物由来たん白質については、反すう動物由来のものと分別することなくエコフィールド事業場で処理して、豚、鶏、魚の飼料に利用できるようにするというのが今回の見直し案です。

このような食品工場は基本的には枝肉を扱わない食品工場となっております、原料としてカット肉や食肉製品を受け入れて、食品を製造するような工場です。こういった青いラインのようなものを使っているところですので、こういった工場から出る工程残さは既に豚、鶏、魚の飼料として利用できる余剰食品、青い線に含まれる動物由来たん白質と同等のものです。

初めに御説明した飼料規制の体制を前提とすれば、これらのものを認めたとしても、これらがＢＳＥの感染源となる可能性は極めて低いと考えられます。

そのため、関連通知を改正しまして、これら工程残さも余剰食品等と同様の条件で豚・鶏・養魚用の飼料に利用できることとする見直しを行いたいと考えています。

なお、見直し後もＢＳＥ飼料規制の実効性を確保するため、動物由来たん白質を含む飼料が反すう動物用飼料に混入したり反すう動物に誤用、転用されたりすることがないように、引き続き遵守、指導を徹底してまいります。

また、本件について家畜衛生の観点からどうかという点については、令和３年１２月１６日に開催されました食料・農業・農村政策審議会家畜衛生部会ブリオン病小委員会において見直し案を御説明しまして、意見照会しました。その結果、小委員会においては異論なしとされました。なお、委員から「これまでのＢＳＥ対策に係るリスク管理措置はしっかり遵守されている状況であって、見直しに賛成する」という御意見がありました。

最後に、今後の進め方についてですけれども、本日、本委員会で委員の皆様から頂戴する御意見を踏まえまして、必要に応じて検討を行いまして、関連通知の改正と必要な手続を行って、施行といたします。

説明は以上です。よろしくお願いいたします。

○山中座長　ありがとうございます。

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。

○小川委員　取組として非常に良いと思いますが、今、なかなかそれが進んでいなかった理由として、やはりこのように分別しなければいけないことが事業者さんにとってかなり負担であったということでしょうか。

○吉戸課長補佐　そうですね、今回の御説明で赤い点線で示した部分に関しては、やはり分別ができない、一般的な食品の製造工程で考えると牛肉だけを別のラインで扱うことは一般的ではないので、利用できなかったというのが一番の要因だと思っております。

○小川委員　ありがとうございます。

あと一点、諸外国ではこういった取組は既にされているのか、あまりされていないのかといった情報はございますでしょうか。

○吉戸課長補佐　諸外国で言うと、食品製造工場ですとか食べ残しの飼料利用に関しては、BSEの観点というよりは、むしろアフリカ豚熱とか豚熱のような豚の伝染病の観点で重要視されているところでして、豚熱やアフリカ豚熱は、豚がこれに感染した場合、血液の中にウイルスが入って、そういったものを含んだ肉が流通して、それを加熱しないで食べてしまうと食べた動物が感染するということで、主要な感染源となると言われておりまして、こういった観点で、EUでは従前から食品残さの飼料利用は全面禁止しております。

アメリカでは、BSEの観点で規制はしていないんですけれども、アフリカ豚熱等の観点で100度30分の加熱を行ったものしか給与してはならないという規制であったり、あるいは隣の韓国ですと、もともと禁止はしていなかったんですけれども、アフリカ豚熱の発生を受けて使用を禁止したということがございます。

日本においては、BSE対策の観点では平成13年に規制を強化して全面禁止したところからスタートしておりまして、その後は順次、リスクや科学的知見を踏まえながら一つ一つ解除してきたというところで、現在は、本日御説明したような規制の状態となっております。

BSEとは別に、アフリカ豚熱の観点でも、我が国としても措置は必要と考えておりまして、これについてはこちらの審議会でも御審議いただいたんですけれども、日本の飼料自給率ですとか社会的に、食品リサイクル、資源循環を実践、推進していくという部分でも、やはり全面禁止にすると食品リサイクルが進まないということで、全面禁止ではなく、加熱して利用を続けるという方針で御審議いただきまして、加熱して利用するという規制

としております。

○山中座長 よろしいでしょうか。

○小川委員 ありがとうございます。

なかなか難しいところはあるようですが、口蹄疫等、他の感染症のこともあるとは思いますが、何かあったときに大丈夫なセーフティネットのような、どのように早く見つけていくのかといったこともセットで考えていただき、日本の自給率は本当に低いので、懸念されていることとベネフィットの面のバランスを取って進めていただければと思います。

○吉戸課長補佐 ありがとうございます。

○潮委員 このラインでいきますと、エコフィードの製造事業者で大臣確認済みのところが、反すう動物由来たん白質を使わないとなってしまうわけですね。

○吉戸課長補佐 エコフィードの製造事業場については、余剰食品と、大臣確認を受けて工程残さを利用することができます。ですので、余剰食品を利用できなくなるということではなく、使える原料が増えることになります。

この大臣確認済みのエコフィード事業場と大臣確認を取らないエコフィード事業場の違いとしましては、エキスですとか、ハム、ソーセージなどの工程残さを利用できるかできないかというところになります。大臣確認を受ければハムの工程残さも利用できることになります。

いかがでしょうか。

○潮委員 点線で入っていく方の工程残さで、食品製造業のところから出ていますよね。食品製造業……、みんなそうか。冷凍食品、パンの製造というところから。そのラインは、大臣確認済みのところでは、反すう動物とその他の動物由来のものを分けなければいけないんですか。

○吉戸課長補佐 こちらは、見直し後は分けなくてよいということになります。

○潮委員 この赤いラインは要らなくなるということですね。

○吉戸課長補佐 はい。こちらの工程残さについても、反すう動物のものを含むものが使えることになり、赤いラインは消えることになります。

○潮委員 分かりました。ありがとうございます。

○平山委員 すみません、ちょっと同じようなことで確認なんですけど、この大臣確認が必要かどうかというところは、一番左にある枝肉を受け入れているかどうかで決まってくることになりますか。枝肉を受け入れていたらこの赤い線に沿って、枝肉を受け入れていな

ければ青い線で、大臣確認が要らなくなるということですか。

○吉戸課長補佐 基本的にはエキス、ハムなどの製造工場は枝肉を受け入れていることが多々あるので、こういう図にしておりますが、エキス、ハムの工場であっても枝肉を受け入れていない場合はあるかと思いますが、カテゴリー分けとしては、エキスの工場から出るものを扱う場合には大臣確認を受ける必要があるという整理にしたいと思っております。

○平山委員 青い線が下に行っていますよね。エキスの工場の括りのところから余剰食品——余剰食品だからいいということですか。

○吉戸課長補佐 はい。

○平山委員 工程残さの書き方についてですが、★が付いている工程残さと、その下の二重で囲ってある工程残さの違いは……。この★は何を意味しているんですか。

○吉戸課長補佐 この★は（大臣確認済）のところに行く矢印に付いておりますけれども、この★は「余剰食品も、工程残さと同等のものは利用可」の部分を表しているものでして、例えばエキスの工場からレンダリング事業場に行くもの、基本的には工程残さが行っているんですけれども、例えば製品になっているエキスを含んではならないかということ、反すう動物を含まないエキス製品であれば入れることができるよという意味で★を付けています。こちらは下も同じです。

○平山委員 余剰食品も、工程残さと同等のものは利用可。すみません、私の理解では余剰食品の方が緩くて工程残さの方が厳しいかと思っていたんですが、なので、書き方として「工程残さも、余剰食品と同等のもの……」なら分かりやすいんですけれども、「余剰食品も、工程残さと同等……」というのが、ごめんなさい、ちょっと理解できなかったんですけれども。

○吉戸課長補佐 余剰食品の方が工程残さよりも緩いというのは御理解のとおりで、余剰食品の方は反すう動物が入っていても利用することができるけれども、工程残さの★が付いている部分は、反すう動物由来のものを含んでいたら使えないということで、余剰食品よりも厳しい規制となっているのが現状です。

それを、二重で囲っている「工程残さ」は余剰食品と同等の条件で利用できるようなするものなので、この二重枠の付いている工程残さは、反すう動物が入っていても利用できるものになります。上の「工程残さ★」という赤い線のものは、反すう動物由来のものが含まれていたら使えないという工程残さになります。

○平山委員 ちょっと物分かりが悪くて申し訳ないんですけれども、右下の「余剰食品も、

工程残さと同等のものは利用可」という部分ですね。これを見ると工場残さの方が余剰食品よりも緩いように読めてしまうんですけども。

○吉戸課長補佐　すみません、ちょっと説明が悪かったんですけども、この★で表しているものは、この工場から出る赤いラインと一緒に出てくる余剰食品、製品になっているものも工程残さと同等のもの、反すう動物由来のものを含まないものは利用可と書いているんですが、そのように伝わっていないということで、すみません、ちょっと記載の仕方が悪かったのですが……。

ここで言う★の余剰食品というのは、青の「余剰食品」は反すう動物を含んでいても利用できるんですけども、「工程残さ★」に含まれる余剰食品は、青い「余剰食品」とは違って、反すう動物のものを含んでいたら使えないということで記載しております。

○潮委員　今の御説明だと赤い実線のところには工程残さだけではなく、食品製造業から出てくる工程残さ★は、そこに余剰食品が併記されるということですか。

○吉戸課長補佐　そうです。ここで言う「余剰食品」というのは反すう動物を含まない余剰食品という意味で、★の中にはそれが併記されているというイメージです。

○潮委員　その場合は、赤で書いたものがあって反すう動物を含まないという意味であるとすれば、それに含まれる「余剰食品」を併記するとすれば、青字ではなく赤字で書くことになるんですね。

○吉戸課長補佐　はい。おっしゃるとおりです。

○潮委員　分かりました。ありがとうございます。

○山中座長　平山委員、大丈夫でしょうか。

○平山委員　今回の見直し案は、牛が含まれていても大丈夫になるということではないのですね。

○吉戸課長補佐　冷凍食品ですとかパンの製造などを行うような食品製造業については、反すう動物を含んでいても利用できるようになるという見直しで、御理解のとおりです。

○平山委員　そうすると、今の御説明とちょっと違う気がするんですけども。

○吉戸課長補佐　それは、どの点でしょうか。

○平山委員　この青いラインは、今度は牛を含んでいても良くなるということですか。

○吉戸課長補佐　そうです。

○平山委員　余剰食品は良かったところに、プラス工程残さも良くなる。

○吉戸課長補佐 はい。

○山中座長 ごめんなさい、私から確認ですが、要するに赤い線と赤い点線、見直し案のところ、これについては反すう動物由来のものが入っていないことが分かった上で使えるということで、青になっているところだけが、特に下の3つの業態の中の工程残さが入っていても大丈夫ということで、大丈夫なんですね。

○吉戸課長補佐 そうです。

○山中座長 ……ということで、大丈夫でしょうか。

ほかには、どうでしょうか。

では、ありがとうございます。

続きまして2点目の、ゲノム編集技術を利用して得られた魚類の飼料安全上の取扱いと届出について、説明をお願いいたします。

○事務局 事務局の倉島と申します。よろしくをお願いいたします。

まず、資料を共有させていただきます。資料は7番になります。

まず、ゲノム編集の飼料安全上の取扱いについて、概要を御説明いたします。

ゲノム編集飼料等の取扱いは令和2年2月7日に取り決め、運用しております。ゲノム編集された魚類の取扱いについては、資料のとおり、令和3年7月26日の遺伝子組換え飼料部会で取り決め、ゲノム編集魚類の届出を同年9月と10月に受理しました。

それでは、ゲノム編集技術を利用して得られた魚類の取扱いにおける飼料安全上の留意事項について、御説明いたします。

まず、1の全般的な留意点では、栽培植物と比較したときの留意点について記載しています。

1つ目が、栽培植物に比べて育種や品種改良の歴史が浅いこと、2つ目は、魚種によっては遺伝的多様性が非常に高いこと、3つ目は、受精卵などに直接ゲノム編集ツールを入れ込んだときに、ゲノム編集操作をした世代でモザイク状に変異が生じやすくなることです。ただ、その下に記載してございますように、ゲノム編集当代を交配した次世代以降の集団では、変異を統一することも可能です。

次に2の、届出集団の選定に係る留意点について御説明いたします。

こちらは別添の、魚類の育種のイメージ図も併せて御覧ください。こちらの別添は、魚類の育種の一例でございます。

ゲノム編集魚類のうち外来遺伝子の残存がないものは、自然界又は従来品種改良技術

でも起こり得る範囲の遺伝子変化です。そのため、必ずしも遺伝子組換え飼料の安全性評価と同様に1イベント由来（1細胞由来の変異）の系統による集団である必要はないと考えられます。

こちらの別添のイメージ図では幾つかの受精卵を選択していますが、このように複数のイベントに由来する集団の場合は、届出集団の前提に係る条件について検討し、個別に判断する必要があります。

条件の例として、欠失した塩基数や位置など変異の内容が全く同一であること、届出集団の親又は届出集団の全ての個体で外来遺伝子の残存がないこと、オンターゲット変異又はオフターゲット変異に起因する有害物質の蓄積等が生じないことを確認することを挙げています。

最後に3の、その他飼料安全上の留意点です。

全ゲノムシーケンス解析による外来遺伝子の残存有無やオフターゲット変異等の確認は、現時点においては必ずしも完全ではなく、必要に応じて組み合わせて検討されるべき手法の1つと考えられます。これらの確認に当たっては、サザンブロットやPCR等の適切な手法により確認することが重要です。ただし、今後の科学的知見の進展等も踏まえ、事例ごとに判断する必要がございます。

以上が、ゲノム編集技術を利用して得られた魚類の取扱いにおける飼料安全上の留意点です。

また、資料7の最終ページに、届出されたゲノム編集飼料一覧を添付しております。

このとおり、昨年9月17日に可食部増量マダイ（E189－E90系統）、昨年10月29日に高成長トラフグ（4D－4D系統）の届出を受理いたしました。可食部増量マダイは、可食部が増量し飼料利用効率が改善されたマダイ、高成長トラフグは、体重が増加し飼料利用効率が改善したトラフグです。

御報告は以上となります。ありがとうございました。

○山中座長 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。いかがでしょうか。よろしいでしょうか。

それでは、続きまして3点目の、今後の農業資材審議会飼料分科会の運営について、事務局から説明してください。

○古川課長補佐 本件につきましては、資料8を用いて御説明させていただきます。

本件につきましては、本日の御議論でも答申等の手続をさせていただきましたが、これ

まで飼料分科会で行ってきた運営について、改めて進め方について確認させていただきたいと思ひまして、今回御提案いたしました。

本日、例えば飼料添加物の指定に関する御審議を頂きましたが、手続の流れとしましては、農林水産大臣から諮問していただいて、その諮問を受けて委員の皆様にご審議いただいて、その結果を最終的に本飼料分科会の場で答申するといった流れとなっております。一方で、今回諮問を行った事実は、現状、答申を行う最後の段階まで分からない状況となっております。

そういった背景がございましたので、実は年末に行われました農薬分科会におきましてはその手続の流れを再度整理しております。

また、議事録の公開につきましても、食品安全委員会等におかれましては、調査会といった専門家の集まりの非公開の部分につきましても公開する取組が行われていますので、他の分科会とか審議会の状況を踏まえて、いま一度我々、飼料分科会の運営について整理させていただけたらと思っております。

では、具体的にこういった事項について明確化していくか、大きく分けて1と2ということで資料8に記載させていただきましたが、まず、分科会における諮問内容の確認についてです。

現行では、各部会の審議を経て、分科会の審議が公開で行われる状況ですが、諮問の日や、どの部会で審議を行うか等の途中段階がなかなか分かりにくいこととなっておりますので、今後は、農林水産大臣から諮問があった際は事務局から分科会の会長である山中委員に諮問内容等の情報の報告を行い、また、その諮問内容に基づき審議を行う部会、例えば遺伝子組換え関係であれば遺伝子組換え飼料部会でありまして、飼料添加物に関する事項であれば飼料添加物効果安全性小委員会や同規格小委員会といったところで御審議いただくことについて確認を行った上で、御審議の手続を進めさせていただけたらということをご提案しております。

本来であれば、例えば食品安全委員会におかれましては諮問を行う際の説明も、この飼料分科会に当たる食品安全委員会の場で、ここで言うと分科会の委員の皆さんにお話しした後で審議する場所を決めるという形で行うのが理想なんですけど、どうしても飼料分科会の場合、開催頻度が、食品安全委員会は毎週、また農薬分科会におかれましてもかなり高頻度で行う形で運営されておりますが、飼料分科会におきましては、なかなかそこまで高頻度に行えませんので、まずは分科会長に審議する場所を御確認いただいて、手続を進め

るということで、飼料分科会におかれましては「諮問があり、現在この部会で審議をしております」という途中経過の報告、場合によっては、審議が完了してしまった場合ですと従来と同様に結果の報告となってしまいますが、そのような形で、少しでも飼料分科会の場で諮問状況の報告を行う運用をさせていただけたらと考えております。

具体的な流れにつきましては、ちょっとページが振っていなくて大変恐縮ですが、2ページ目と3ページ目の図を見ていただくと、流れがかなり分かりやすくなってきているかと思います。2ページ目に文章で書いたものが3ページ目の図の流れとなっておりまして、簡単に御説明させていただきますと、分科会長に御説明していただいた後に飼料安全部会で更に、飼料添加物の関係なのか、それとも飼料中の残留農薬やカビ毒に関する審議なのか。ペットフードに関する審議であれば飼料安全部会の方の流れに進みますし、遺伝子組換えの部分につきましては遺伝子組換え飼料部会、また、栄養成分に関する御議論であれば家畜栄養部会で御審議いただいて、その結果、本日のように飼料分科会で報告する形となっております。

こちらがまず1点目に御提案させていただく事項です。

2番目につきましては、各部会等の議事録の取扱いについてになります。

現行の各部会の審議の進め方につきましては、知的財産として保護すべき資料を用いた場合につきましては非公開で行い、また、議事録につきましても議事要旨を公開する形としております。今後につきましては、他の食品安全委員会や厚生労働省における審議会等のやり方に準じて、一層透明化を図るために、公開する方向で進めさせていただいてはどうかと御提案いたしました。

ただ、議事録の内容を公開する範囲につきましては、どうしても飼料の分野といいますのは遺伝子組換えや飼料添加物、又は残留農薬に扱う分野等かなり分野が異なりまして、考え方等についても、それぞれ関連する審議会におきましても取扱いが変わってくる可能性もございますので、詳細な運営につきましては各部会等で取り決める形にさせていただいてはどうかということを御提案いたしました。

以上です。

○山中座長　ありがとうございました。

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願いいたします。よろしいでしょうか。

それでは、そのほか事務局から連絡事項等ありますか。

○古川課長補佐 連絡事項につきましては、以上でございます。

○山中座長 そうしましたら、そのほか委員の皆様から何か御発言ありますでしょうか。
よろしいでしょうか。

それでは、皆様ありがとうございます。本日の飼料分科会の議事は以上となりますので、議事進行を事務局にお返しいたします。

○古川課長補佐 山中分科会長、司会進行ありがとうございました。

委員の皆様におかれましては熱心に御議論を頂き、誠にありがとうございました。

本日、答申等で御審議いただき、御指摘いただいた事項につきましては、適切に修正した上で手続を進め、また、食品安全委員会の食品健康影響評価、パブリックコメント、省令改正等の手続を進めさせていただきます。

また、御了承いただいた事項につきましても御報告いたしました方向で、必要に応じて、修正が必要な部分については修正した上で進めさせていただきたいと思います。

なお、本日の議事録は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思いますと考えておりますので、御協力のほどお願いいたします。

以上をもちまして第58回農業資材審議会飼料分科会及び第40回同飼料安全部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4時19分閉会