

## 第13回

農業資材審議会飼料分科会飼料栄養部会

農林水産省消費・安全局

# 第13回農業資材審議会飼料分科会飼料栄養部会（家畜飼料）

令和5年3月7日（火）

13：31～15：44

農林水産省消費・安全局第1会議室（Web併催）

## 議 事 次 第

### 1. 開 会

### 2. 議 事

#### （1）飼料の公定規格の改正

- ① 飼料の公定規格の備考の3の第2章の表へのフィターゼの追加等及び当該フィターゼによる分解の結果生じる非フィチン態りんの算出方法の設定
- ② 飼料の公定規格の備考の3の別表第3における飼料の原料の可消化養分総量、代謝エネルギー等の設定について

ア なたね皮

イ 脱皮なたね油かす

ウ パーム核油かす

#### （2）その他

### 3. 閉 会

午後 1 時 3 1 分開会

○畜水産安全管理課長補佐 では、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栄養部会を開会いたします。

本日事務局を務めさせていただきます西村と申します。どうぞよろしくお願いいたします。

まず、事務局より本会議の注意事項などをお伝えいたします。

本会議はウェブ併催となっており、事務局、部会長以外の委員、申請者、傍聴者は全てウェブでの参加となっております。

開催に当たって、傍聴者の方に注意点を申し上げます。

常時御自身のマイクはミュート、カメラはオフにし、チャット機能は御使用にならないようお願いします。これらを守っていただかず、進行の妨げになるような場合は御退席をお願いする場合がございます。円滑な議事運営のため、御協力いただけますようお願いいたします。

では、本部会の開催に当たりまして、事務局の畜水産安全管理課長の郷から御挨拶申し上げます。

○畜水産安全管理課長 皆様、お疲れさまです。飼料栄養部会の開催に当たりまして、一言御挨拶を申し上げます。

委員の皆様方におかれましては、御多用中のところ御出席を賜り、誠にありがとうございます。また、日頃より飼料全般に係る諸施策の推進につきまして、御指導、御助言を頂き、この場をお借りいたしまして改めて感謝申し上げます。

御存じのとおり、最近の飼料に関する動向といたしましては、もちろん価格高騰の問題がございますけれども、環境負荷低減を目的とした飼料ですとか新たなたんぱく源としての飼料について開発・検討が進んでおります。今後はグリーンハウスガス削減を目的とした飼料添加物や、あるいは新たなたんぱく源としての昆虫などの飼料について、原料としての申請も想定されるというふうに考えているところです。

本日は、新規フィターゼの追加等及び当該フィターゼによる分解の結果生じる非フィチン態りんの算出方法、なたね油かす等飼料原料 3 品目について新たに可消化養分総量や代謝エネルギー等を設定することについて御意見を伺いたいと考えております。

ウェブ併催ということで、多くの委員の皆様にはオンライン参加いただいておりますが、対面開催と同様、是非闊達な御審議を頂きますようお願い申し上げます。私の挨拶とさ

させていただきます。本日はどうぞよろしくお願いいたします。

○畜水産安全管理課長補佐 ありがとうございます。

では、本日の出席者について御紹介させていただきます。

まずは、審議会委員から、委員、臨時委員、専門委員の順に御紹介させていただきます。

農研機構の阿部部会長、東京大学の潮委員、元京都産業大学の村田委員、麻布大学の勝俣委員、なお、勝俣委員からは遅れる旨の御連絡を頂いております。宮崎大学の川島委員、東北大学の佐藤委員、農研機構の野中委員、京都大学の舟場委員、また、オブザーバーとして、独立行政法人農林水産消費安全技術センター肥飼料安全検査部飼料鑑定第一課の山多課長に御出席いただいております。

農林水産省からは、先ほど御挨拶いたしました郷畜水産安全管理課長のほか、事務局として畜水産安全管理課の飼料検査指導班が出席しております。

続きまして、資料の確認をさせていただきます。

本部会はオンラインかつペーパーレスでの開催とし、印刷物の配付は行っておりません。傍聴者の皆様には、事前に3月6日に当省ホームページに掲載しております資料をダウンロードすることをお願いしておりますので、そちらを適宜御参照ください。

具体的な資料について確認させていただきます。

資料番号はファイルの右上に記載されております。資料1が議事次第、資料2が出席者名簿、資料3が委員名簿、資料4が諮問文、資料5-1から3がフィターゼに関する申請書、5-1はDSM社、5-2はヒューベファーマージャパン、5-3はAB Agri Limited.になります。資料6はフィターゼに関する告示改正案、資料7-1から3は暫定値に関する申請書になります。7-1はJ-オイルミルズのなたね皮について、7-2は同じくJ-オイルミルズのなたね油かすについて、資料7-3は三井物産のパーム核油かすについて、8-1は暫定値申請に関する告示改正案、8-2は告示の別表第3の類似又は関連する原料との比較表になります。

それでは、これからの議事進行につきましては阿部部会長にお願いしたいと思います。

○阿部部会長 ただいま御紹介いただきました阿部でございます。

委員の皆様の御協力によりまして、この審議会を円滑に運営してまいりたいと思いますので、何とぞよろしくお願いいたします。

それでは、審議に入る前に事務局から委員の出席数、利益相反関係に係る事前確認の結果、動物実験に関する確認結果について報告してください。

○畜水産安全管理課長補佐 委員の出席状況です。

本日は、飼料栄養部会委員 8 名中全員御出席いただいております。先ほどお伝えしましたように、勝俣委員は遅れての御出席となります。ですので、農業資材審議会令第 7 条の規定に基づき、会議が成立していることを御報告いたします。

続きまして、平成28年 8 月 9 日付農業資材審議会飼料分科会決定事項に基づき、審議会における利益相反関係について事前に確認させていただいております。その結果、いずれの委員におかれましても、今回の議題に係る申請者と利害関係がないことを確認しましたので、御報告いたします。

また、申請書類に動物を用いた試験に関するデータを提出している全ての申請者に対し、当該動物実験が平成18年に農林水産省が定めた「農林水産省の所管する研究機関等における動物実験等の実施に関する基本指針」に準じた適切な方法で実施されていることを書面にて確認いたしましたことを併せて御報告させていただきます。

○阿部部会長 御報告ありがとうございます。ただいまの事務局からの報告につきまして、異議や御意見等ありましたら挙手をお願いします。

異議ないようですね。

では、利益相反関係及び動物実験に関する取扱いにつきましては、問題はないと判断いたします。

そのほか、資料について事務局から説明をお願いいたします。

○畜水産安全管理課長補佐 先ほども御説明いたしましたが、本会議はウェブ併催、また、ペーパーレス会議となっております。委員の皆様には、事前に資料をデータでお送りさせていただいております。お送りした資料にはホームページに掲載している公表資料のほか、社外秘のため非公表（委員限り）となっている資料がございます。

審議の中では、両方の資料を使用する場合がありますが、委員限りの資料の内容について言及される場合は、お気を付けいただけますようお願いいたします。

以上です。

○阿部部会長 次に、事務局から諮問事項について説明をお願いいたします。

○畜水産安全管理課長補佐 諮問事項は、資料 4 と参考資料 1 を御参照ください。

諮問文は資料 4 のとおりです。また、この諮問についての当部会の議決は、参考資料 1 の 2 ページ目、農業資材審議会令第 6 条第 6 項の規定に基づき、分科会の議決となります。

以上でございます。

○阿部部会長 ありがとうございます。

審議に入ります前に、審議の進め方につきまして説明いたします。

初めに、議事次第の2の(1)飼料の公定規格の改正の①飼料の公定規格の備考の3の第2章の2の表へのフィターゼの追加等及び当該フィターゼによる分解の結果生じる非フィチン熊りんの算出方法の設定について、3者から申請がありましたので、こちらの3件について審議いたします。

次に、議事次第2の(1)の②飼料の公定規格の備考の3の別表第3における飼料の原料の可消化養分総量、代謝エネルギー等の設定について、2者3件の申請がありましたので、こちらの3件について審議します。

1件ごとに申請者から5ないし10分程度で申請資料について説明を頂いた後、事務局より公定規格の改正案について説明を受け、その後に質疑を行います。申請者は要点を絞って説明をしていただき、時間厳守でお願いいたします。

全ての案件の説明及び質疑が終了しましたら、30分ほどの予定で審議内容の整理を行います。審議内容の整理を行っている間は、申請者及び傍聴者は会議から一旦御退席いただきます。その際は事務局から案内があります。

審議再開後、審議結果の取りまとめを行うこととします。

それでは、議事次第の2の(1)飼料の公定規格の改正の①飼料の公定規格の備考の3の第2章の2の表へのフィターゼの追加等及び当該フィターゼによる分解の結果生じる非フィチン熊りんの算出方法の設定審議を開始します。

まず最初に、資料5-1、フィターゼその2の(1)配合飼料の非フィチン熊りんの成分量算出方法の変更願について、DSM株式会社から説明をお願いいたします。

○DSM株式会社 聞こえていらっしゃいますでしょうか。私、DSMの星野と申します。

そうしましたら、私どもから申請させていただいておりますフィターゼその2の(1)配合飼料の非フィチン熊りんの成分量算出方法の変更願について御説明させていただきます。資料を共有させていただきます。

まず、要請の経緯といたしましては、弊社では現在、令和元年9月9日付官庁報告により公表のあったJPAo002株を利用して生産されたフィターゼを輸入・販売しております。今般、JPAo002株の改良型でありますJPAo012株が開発されたことから、本株を利用して生産されたフィターゼ、以下「本品」として省略させていただきます。こちらの安全性に関しまして農業資材審議会飼料分科会において昨年末に審議いただいたところでございます。

本品についても現行品同様にフィターゼその2の（1）の成分規格を継承することから、その安全性の確認手続の完了に伴いまして、本品の非フィチン態りんの算出方法の変更を要請しております。

次に、2の変更内容に移ります。

算出方法の変更内容ですが、現行の算出方法と私どもが提案させていただいております変更案を新旧対照表として1ページの表1、その次のページにもまたがっているんですけども、表1に示しております。

1ページの改正前と書いてあるのが現行の算出方法でして、飼料1kg当たり1,000単位添加した場合、0.15というのが現行品の算出方法です。その下の「平成15年3月27日付官庁報告により公表のあった」という記載のあるものについては、これは現行品の前の世代の製品になっております。こちらの算出方法になります。

その次のページに移りまして、改正後と記載しているのが私どもからの今回の提案させていただいている変更案で、飼料1kg当たり1,000フィチン態分解力単位を添加した場合、0.189というのが本品の算出方法になります。その下に記載しておりますのが現行品の算出方法になります。先ほどの改正前の方には現行品の前の世代の算出方法を記載しておりましたが、こちらの製品は既に販売を終了しておりまして、今後市場に出回ることはないため削除させていただきたくて、それで、現行品に置き換わっております。また、現行品についても本品が認められれば順次置き換わっていく予定でございます。

次に、資料の3ページ目からにつきましては、先ほど申し上げました本品の算出方法である1,000単位を添加した場合に0.189という値を算出したデータ、どのように算出したかについて御説明させていただいております。

3ページ目から6ページ目までに四つの試験の結果をお示ししております。いずれの試験も無機リン源を含まないトウモロコシを主体とした基礎飼料とこれに本品を添加した飼料を対象家畜である豚に7日又は10日供与して、ふんを回収・分析して可消化リン及びフィターゼによる可消化リンの増加量を算出いたしました。算出した可消化リンの増加量、フィターゼ添加による可消化リンの算出量、4試験の増加量を基に回帰式を作成いたしました。

資料の7ページに回帰式については記載しております。回帰式自体については、参考資料7の方に記載させていただいておりますけれども、こちらの求めた回帰式を基に1,000単位添加した場合の回帰式から求めた可消化リンの増加量は1.605g/kg飼料で、これに豚

における非フィチン態りんの消化量、一般的な値ですけれども、85%であるということを考慮しまして、1.605を0.85、85%で割って、割った値が1.89g/kg飼料で、こちらをパーセンテージで表示すると0.189ということで、先ほど申し上げました1,000単位添加で0.189という数値を算出しております。

以上が資料の説明になります。

○阿部部会長 ありがとうございました。

続きまして、事務局より公定規格の改正案について説明をお願いします。

○畜水産安全管理課専門官 資料6を御覧ください。

ただいま御説明のありましたフィターゼその2の(1)に係る改正案につきましては、表のフィターゼその2の(1)の算出方法の欄を記載のように変更する案となっております。

なお、当該フィターゼは既に飼料添加物として指定されているものですが、産生菌の株の変更ということで昨年12月の農業資材審議会飼料分科会において遺伝子組換え飼料添加物の安全性について答申を得ております。この後、食品安全委員会での諮問、パブリックコメントの手続を経た後に新たに安全性を確認した旨が公表される見込みであると承知しております。

したがいまして、本案が了承されたとしても、本件の告示改正のタイミングは当該フィターゼが新たに安全性を確認した旨の公表がされたときとなります。

もう一点、今回の諮問案件とは異なりますが、昨年12月6日に飼料及び飼料添加物の成分規格等に関する省令が改正されまして、L-イソロイシンが追加されたことに伴い、成分規格等省令のフィターゼの項が139から140にずれました。このことに伴いまして、飼料の公定規格についてもフィターゼの種類の欄に記載される項番号が全て139から140に変更されるということとなりまして、この際、案を追加させていただいております。

以上となります。

○阿部部会長 ありがとうございます。

ただいまの説明について御質問、御意見等がございましたらお願いします。挙手ボタンあるいはビデオオンで発言をお願いします。

それでは、私の方から一つ、二つ確認を。0.189を先ほど資料5-1の7ページで御説明いただいたとおり、1.605割る0.85で1.88、1.89と0.189ということによろしいですね。85%程度というのを考慮ということによろしいですね。



○D S M株式会社 はい。そのとおりでございます。

○阿部部会長 あとは資料6の方の2段目の箱につきまして、これまでは0.1と0.15というフィターゼだったものの0.1がなくなって、0.15が残って新たに今回の0.189が付け加わったという理解でよろしいでしょうか。

○D S M株式会社 はい。そのとおりでございます。

○阿部部会長 ほかに御質問等ございましたらお願いします。

勝俣委員、お願いします。

○勝俣委員 勝俣です。どうも御説明ありがとうございました。ちょっと今日は遅れまして、すみませんでした。

試験に供試した豚が試験には雌、雄48頭、この内訳が分かるかということが一つと、その内訳にもよるんですけれども、ほぼ雄だけでデータを出していて、雄と雌と変わらないのかということが一つ。

それと、これまで0.1とか0.15という数字を出してきて、0.189でもいいんですけれども、小数点以下三つあるのはちょっと煩雑かなと。煩雑という言い方が妥当かどうかですけれども、0.19にしちゃうとちょっとうそだし、0.18じゃ駄目かなと。そうすると、0.18にしちゃうと今度は添加するリンの含量が増えちゃって本来の目的にかなわないのかなという気がしますけれども、この0.189、小数点以下三つあっていいのかなと、そういうことです。

すみません、以上です。ありがとうございます。

○阿部部会長 ありがとうございます。

一つ目の雄、雌のことにつきましてD S Mの方からお話いただければと思います。

○D S M株式会社 すみません。すぐちょっと確認ができていないのですので、40頭ずつですね。そんなことはないですね。すみません、ちょっと内訳が今すぐ出てこないの、確認して御回答するようにします。

○勝俣委員 お願いします。それとあと、ほぼ雄のデータということになると思うんですよね。ここの内訳が半々だとしても。それでいいのかなというところですね。それについてもお考えがあればお聞かせください。0.189の是非は、これは事務局に聞いた方がいいのかもしれないですね。

○D S M株式会社 まず、雄と雌が半々でないことに関してですが、フィターゼの消化について雄、雌で差があるというような知見を私どもでは持っていないので、そういった意

味では、雄、雌違ったとしても同じように消化はされるのかなと考えております。もし雄、雌で差があるということでしたら、ちょっと試験データを探してみますが。

○勝俣委員 いや、雄、雌で差があるかどうかちょっと私も分からないんですけども、わざわざ雄ばかりでやっているということと、最近の風潮として雄も雌も両方データを取らないと駄目だよということも言われてきているので、そのこともあってちょっと発言いたしました。

以上です。

○阿部部会長 この点につきまして、ほかの方の何か知見とかありますでしょうか。

あと、0.189のことにつきましては事務局から、これまで2桁だったのが3桁、これはありなんでしょうか。

○畜水産安全管理課専門官 2桁でそろえるのがよいのかなと思うんですけども、DSMさん、さっき勝俣委員のコメントもあったんですけども、0.18となった場合と0.19になった場合でどのような影響があるとお考えですか。

○DSM株式会社 企業側としては0.19の方が有り難いなというところはあるんですけども、数字としてはやっぱり大きい方がより性能としていいのかなというところでありますので、その0.01で何か大きく変わるかといいますと、ちょっと今のところは思い当たるところがないです。

○畜水産安全管理課長補佐 以前審議されたフィターゼの場合でも、少数第3位を四捨五入する形で少数第2位までで数字を固めたこともありますので、0.19で四捨五入する形でも問題ないかなというふうには考えております。

○阿部部会長 勝俣委員あるいはほかの方、ここら辺について御意見がございましたらお願いします。

○勝俣委員 すみません、勝俣です。

0.19にすると実験結果より0.01高くなっちゃうんですよね。それだけども、この場で皆さんと合意が得られればそれでいいんじゃないのかなと。事務局からも大丈夫とおっしゃっていますので、私はそう考えます。

○阿部部会長 ありがとうございます。

消化率が85%という割と低めの設定になっておりますので、0.01の差というのは多分0.85で割るところで解消される程度のものかなとも思います。前例もありますので、この点につきましては0.19でいかがでしょうか。

それでは、この点につきましては0.19ということにしたいと思います。

雄、雌のことについて、豚の試験はやはり雄、雌でやらなくてはいけないんでしょうかね。豚をやられているほかの委員の方、御意見がありましたらお願いします。

○勝俣委員 勝俣ですけれども、すみません。

少なくとも雄、雌両方できるわけじゃないですし、現実問題としては多分去勢雄を使うことが多いのかなと思いますけれども、雌は繁殖用にとっておかないといけないので、なかなか実験に使いにくいんですけれども、一応こういうオフィシャルなデータは出ていくので、雄と雌両方のデータはあった方が安全かなと思って申し上げました。

それと、ここに48頭のうちの何頭が雌だったのかなというのは少しちょっとデータを教えていただいた方がよかったかなということです。

○阿部部会長 それでは、試験2のところにつきましては後ほど資料に雄何頭、雌何頭というのを追加いただくという形で認めるということでいかがでしょうか。

では、その点につきましてはそのように後ほど追加記載をして、私の方で確認をするということで。

ほかに御意見、御質問ございましたらお願いします。

○野中委員 野中です。よろしいでしょうか。

○阿部部会長 お願いします。

○野中委員 先ほど部会長の方から消化率の話が出ていたと思うんですけれども、0.85をもしも低めということで、実際0.9になるとこの力価というんですか、ちょっと下がるかなと思うんですけれども、そちらは大丈夫でしょうか。

○阿部部会長 いかがでしょうか。

○DSM株式会社 すみません。DSMです。

過去の申請でいうと、80%で計算しているものがございますので、85%が異常に低いというふうには考えておりません。

○野中委員 ちょっと豚の消化率に詳しくないので、お聞きしました。

○DSM株式会社 一般的な消化率というところですので、結構幅があるかなとは思いますが、よろしくをお願いします。

○野中委員 ありがとうございます。

○阿部部会長 この点につきましては、80から85ぐらいで構わないということで、ほかにございましたら。よろしいですか。

それでは、続きまして、資料5－2、飼料の公定規格における追加事項の要望について、ヒューベファーマジャパン株式会社から説明をお願いいたします。

○ヒューベファーマジャパン株式会社 聞こえておりますでしょうか。ヒューベファーマジャパン山本と申します。

○阿部部会長 よろしく申し上げます。

○ヒューベファーマジャパン株式会社 よろしくをお願いいたします。

本日は*Komagataella phaffii* BSY0007株を利用して生産されたフィターゼについて、環境負荷低減型配合飼料における有効リン a P の算出方法の表に本フィターゼを追加させていただきたいという要望でございます。資料の取りまとめ等は株式会社アルビスに委託しておりまして、本日同社の米持より資料の説明をさせていただきますので、御審議のほどよろしくお願いいたします。

○株式会社アルビス それでは、株式会社アルビスの米持です。

共有ファイルを使って御説明をさせていただきます。

まず、お手元の資料5－2の1ページになりますけれども、今回の要望は*Komagataella phaffii* BSY0007株を利用して生産されたフィターゼの有効リン放出量の算出方法について、飼料1kg当たり478フィチン酸分解力単位を添加した場合、0.10%というところを追加していただきたいというものです。

なお、委員の先生方に事前にお送りした資料の中で株名をBSY007株、ここの要望書の2行目もそうですけれども、これを含めて全部で3か所、全部BSY007株というふうに誤って記載をしてしまいました。誠に申し訳ありませんが、全てBSY0007株と読み替えていただけますようお願いいたします。また、このフィターゼはメタノール資化酵母の*Komagataella phaffii* BSY0007株を宿主としてE. coli B株由来のフィターゼ遺伝子を挿入して作成されたもので、EUでは2020年から販売をされており、日本でも昨年7月29日に開催された農業資材審議会飼料分科会において新たな飼料添加物としての指定に関する審議が終了しているものになります。

それでは、この要望の根拠について説明をさせていただきます。

4ページにあります*Komagataella phaffii* BSY0007株を利用して生産されたフィターゼの豚におけるリン放出量に関するメタ分析という資料を使って御説明いたします。

今回の要望に当たって用いたデータは、この概要のところでございますが、2018年から2020年に実施された九つのリンの消化率データを用いております。各試験の概要は下の表

1に記載いたしました、いずれもリン含量は低い対照飼料と今回のフィターゼ、資料ではA2Pフィターゼというふうにしてありますが、これを飼料1kg当たり250から150単位添加した試験飼料におけるリンの全消化管消化率を測定して、各飼料中の可消化リン量を求めました。

次いで表2に示したとおり、試験飼料における可消化リン含量から対照飼料における可消化リン含量を差し引くことによって求めた可消化リンの増加量を求めて、これのメタ分析を実施しております。

なお、ちょっと表1をもう一回。先ほど勝俣先生の方から前のフィターゼで御質問があったものですが、資料1と資料2は去勢豚を使っています。これは資料1は特にそうなんですけれども、代謝ケージを使って消化試験をやっていますので、雌の場合はふんのところにおしっこがかかっちゃってデータがぶれるということがあるので、去勢豚です。資料3以降は全部ミックスド・セックスということになっています。

では、表2です。メタ分析の結果、表2及び図1に示してありますが、A2Pフィターゼを飼料1kg当たり250単位添加した場合に、可消化リン含量の増加量は0.66g/kg、同様に500、750、それから、1,000、1,500単位添加した場合に、それぞれ1.11g、1.12g、1.42g、それから、1.21gと推定されました。

図2、ちょっとこれは傍聴者用資料なので黒塗りになっていますが、この増加量とA2Pフィターゼの添加量の相関関係を解析した結果、有意な指数関数式が成立しております。この回帰式から可消化リン含量を1kg当たり1g増加させるために必要なA2Pフィターゼの添加量を478単位/kgと推定いたしました。

以上で説明を終わらせていただきます。

○阿部部会長　ありがとうございます。

事務局より公定規格の改正案について説明をお願いします。

○畜水産安全管理課専門官　再度資料6を御覧ください。

ただいま御説明のありましたフィターゼその2の(7)に係る改正案につきましては、表のフィターゼその2の(7)を記載のように新たに追加する案となっております。

当該フィターゼは昨年7月の農業資材審議会飼料分科会で答申を得ておりまして、その後、食品安全委員会での諮問、パブリックコメント、省令改正の経路を経て新たに飼料添加物に指定される見込みであると承知しております。したがって、本案が了承されましても、本件の告示改正のタイミングは、当該フィターゼが飼料添加物としての指定

を受けた際となります。

以上となります。

○阿部部会長 ありがとうございます。

ただいまの説明につきまして御質問、御意見等がございましたら挙手をお願いします。

それでは、私の方から一つ、二つ。公表用資料には黒塗りになっておりますが、図2の可消化リン増加量が1のところを並行に伸ばして、そこと回帰式の回帰曲線が交わったところから下ろしたところのフィターゼの添加量が478ということによろしいですか。

○株式会社アルビス はい。結構です。

○阿部部会長 あとは事務局に聞こうと思っていまして、前例はあるんですが、これまでのフィチンの量の単位ですね。500フィチン酸分解単位当たりの数値で出していたり、あるいは1,000という切れのいいところを出していて、一つ、その2の(6)に例外があるんですけれども、これはもうフィチン酸分解単位は任意で構わないということでしょうか。

○株式会社アルビス そういうことでいいと思います。場合によったら、この資料6のところでは具体的に回帰式が載っているものがございますね。フィターゼその1というものですけれども、こういう形も場合によると、これだと完全に細かい単位まで出てくるといふことになりますので、恐らく478、丸めて480にするのか、先ほどの議論のものもあるんですけれども、その辺は場合によっては若干幅は当然出てくるので、ただ、一応計算するところのぐらゐの値になるというふうに考えておりますけれども。

○阿部部会長 意地悪なことを言うと、例えば500フィチン酸単位分解率単位にしたときも0.10になってしまうかなど。あとは、これは0.10にしないでいいのかどうか、事務局の方からお願いします。

○畜水産安全管理課専門官 0.1の場合は0.10が適当かなと思います。

○阿部部会長 その478は構わないということですね。470当たりの0.10ということにしますか。

そのほか、委員の方から御意見を願ひいたします。細かいところでも心置きなくどうぞ。

ほかに御意見がないようですので、これにつきましては以上にします。

続きまして、資料5-3、飼料の公定規格における追加事項の要望について、AB Agri Limitedから説明をお願いいたします。

○AB Agri Limited 騒がしくてすみません。外からなので。AB Agri社の古川と申します。

聞こえますでしょうか。

*Trichoderma reesei*から生じるQPT2フィターゼの非フィチン熊りんの算出方法の追加について御説明させていただきます。説明に関しては、日本科学飼料協会の橋元さんから行っていただきますので、よろしくお願いします。

○日本科学飼料協会 科学飼料協会の橋元と申します。

AB Agriさんの方の日本の申請の窓口を科飼協の方で行っていますので、私の方から説明をさせていただきます。

では、資料を共有させていただきます。

令和4年7月29日に開催されました農業資材審議会飼料分科会におきまして、審議が終了しました*Trichoderma reesei*から産生されるフィターゼ、商品名がQuantum Blueといたします。以下、QBフィターゼと言わせていただきます。こちらにつきまして、飼料の公定規格の第2章の2の配合飼料の非フィチン熊りんの成分量の表に飼料1kg当たりQBフィターゼを164フィチン酸分解力単位添加した場合、フィターゼによる分解の結果生じる非フィチン熊りんを0.10%とする記載の追加を要望するものです。

英国にあるAB Agri社の飼料添加物部門でありますAB Vista、こちらで2010年から2017年にかけてQBフィターゼの豚における効果を評価するために世界各国で57の試験を実施しております。この試験のうち体重10キロ以下の豚を用いた試験と多量投与試験、これを除いた29の試験から得られました陽性対照区、陰性対称区を含めました201のデータを用いてホロ分析を行いまして、どの要因が日増体量に最も影響するかを評価した後、豚用飼料にQBフィターゼを飼料1キロ当たり250、500及び750FTU添加したときに放出されるリンの有効量を検討しました。ホロ分析の方に使用した試験データの概要はこちらの表にお示しをしたとおりです。これらの項目については、いずれも日増体量との間で有意な相関が認められております。

QBフィターゼを用いた試験で公表されているデータになります。こちらは2019年にベルギーで開催されましたEAAPのAnnual Meetingでの口頭発表データです。リンとカルシウムを低減した陰性対照飼料1、リン、カルシウムとMEを低減した陰性対照飼料2、こちらにそれぞれQBフィターゼを添加しまして、平均体重23.5キロの雄豚に8週間給与を行っております。その結果、陰性対照区では陽性対照区及び市販飼料相当区に比べて発育が有意に劣りましたが、QBフィターゼ添加区では陽性対照区及び市販飼料相当区と有意差が認められない成績まで改善がされました。

次に、こちらでもEAAPのAnnual Meetingでのポスター発表データです。

リンとカルシウムを低減した飼料にQBフィターゼを3水準添加して、平均体重20キロの豚に6週間給与を行っております。その結果、陰性対照区では陽性対照区に比べて発育が有意に劣ったんですけれども、QBフィターゼ添加区では陽性対照区と有意差が認められない成績まで改善がされました。QBフィターゼの添加量による差は、この試験では認められておりません。

次に、Canadian Journal of Animal Scienceに投稿されたデータです。

リンとカルシウムの低減量を変えた二つの陰性対照飼料にQBフィターゼを添加した飼料を平均体重23キロの豚に6週間給与を行っております。陽性対照区と陰性対照区との発育成績に有意差は見られなかったんですけれども、QBフィターゼ添加区の発育成績には改善が認められました。陰性対照飼料2の低減量を大きくした方にQBフィターゼを2,000FTU添加した区が最も発育成績がよかったんですけれども、QBフィターゼ添加区間での有意差は認められておりません。

こちらの結果も含めまして、JMP Pro v13.0の段階的回帰モデルを使用して解析を行いまして、有意な相関を示さない因子、こちらを除外等行った結果、こちらの図にお示しをしましたQBフィターゼの添加量と日増体量との間の最適予測モデルが得られました。

次に、このモデルに当てはめまして、0.10、0.15及び0.175%の有効リンを放出されるのに必要なQBフィターゼの飼料への添加量について推定を行った結果、こちらの表にお示しをしましており、飼料中の有効リンを0.10%放出させるのに必要なQBフィターゼの添加量は飼料1キロ当たり164FTUと算出されましたことから、この値を飼料の公定規格の第2章の2の配合飼料の非フィチン態りん成分量の表への追加を要望する添加量としました。

説明は以上になります。

○阿部部会長 ありがとうございました。

続いて、事務局より公定規格の改正案について説明をお願いします。

○畜水産安全管理課専門官 再度資料6を御覧ください。

ただいま御説明のありましたフィターゼその2の(8)に係る改正案につきましては、表のフィターゼその2の(8)に記載のように、新たに追加する案と考えさせていただいております。事務局が0.1と記載しておりますが、提出いただいたAB Agriさんからは0.10で御提案いただいております。先ほどの議論にもありましたように、こちらについては



0.10と訂正させていただきたいと思っております。

当該フィターゼは、昨年7月の農業資材審議会飼料分科会で答申を得ており、この後、食品安全委員会での諮問、パブリックコメント、省令改正の経路を経た後に新たに飼料添加物に指定される見込みであると承知しております。したがって、本案が了承されても、本件の告示改正のタイミングは当該フィターゼが飼料添加物としての指定を受けた際となります。

以上です。

○阿部部会長　ありがとうございます。

ただいまの説明について御質問、御意見等がございましたらお願いします。

それでは、私の方から橋元さんへです。一番最後の表5のところで164で0.10を今回御提案されていますが、それはなぜ。291で0.15を申請するんじゃないかと、それはどういう理由なのか教えていただけますか。

○日本科学飼料協会　ちょっとお待ちください。

164で申請をした理由ということですね。

○阿部部会長　そうです。291で0.15を申請しないで、164で0.10を申請する、それが一番効率がいい。

○日本科学飼料協会　という考えになります。

○阿部部会長　はい。

ほかの委員の方、御質問をお願いします。

よろしいでしょうか。

では、これにつきまして、以上で公定規格の備考の3の第2章の2の表へのフィターゼの追加等及び当該フィターゼによる分解の結果生じる非フィチン態りんの算出方法の設定の質疑を終了します。

申請者の皆様、ありがとうございました。

続きまして、次の議題、議事次第2の(1)、②飼料の公定規格の備考の3の別表第3における飼料の原料の可消化養分総量、代謝エネルギー等の設定について審議を始めます。

最初に、資料7-1、なたね皮につきまして株式会社J-オイルミルズから説明をお願いいたします。

○株式会社J-オイルミルズ　聞こえておりますでしょうか。

○阿部部会長　はい。大丈夫です。

○株式会社 J-オイルミルズ ありがとうございます。

今回申請しますなたねの皮と油かすについて、J-オイルミルズ田崎の方から簡単にですが、説明させていただきます。

資料を共有いたします。

まず、一つ目のなたねの皮と、あと、今回のなたね油かす、どちらについても先に簡単に加工の経路というところを御説明させていただきます。

今回提案するものにつきましては、通常の今現状、飼料として流通しております普通のなたねの油かすと異なりまして、原料のなたねをまず皮と実に分離するという工程を経て、皮はもうそのまま今回申請する成分に当たるもので、さらに、その分離した実の方につきましては圧搾・抽出といった搾油の工程を経て、最後は脱溶剤をして乾燥・冷却した上で最後は油かすというものになります。

今回のなたねの皮の成分基礎についてなんですが、事前にお配りしております資料の2枚目のところにありますとおり、こういった成分値と消化率については、鶏、豚、牛、3畜種について試験を行って、代謝率及びTDN等を取得しております。こちらについては、なたねの皮ということで繊維が非常に多いものになりまして、多少消化率が通常のなたねの油かす等よりは低いものになりますので、一応対象畜種としては3畜種いずれも対応可としておりまして、配合割合としては若干低めで1から10%程度を想定して今回設定しております。

なたねの皮のみを搾油前に分離しておりますので、多少油の含量が高いというところが特徴になっております。一応鶏、豚、牛、それぞれのデータについてもそれぞれ消化率等を見ておりますが、油の部分に関しては非常に消化率高く、そのほかたんぱく等については逆に若干低いというような特徴のあるものになっております。

成分値の3枚目のところが分析値です。今回の分析サンプルに関しては、多少分析している時期が違ふということはあるんですけども、多少の幅がございます。実際になたねの収穫した年によって原料の成分値に幅がありますので、なたねの皮についても今回分析した中で多少幅が出ているなというところはございまして、今回こういった標準偏差の幅が取れているものになります。

ちょっと皮と油かす両方ありますので、分析値とTDN等の説明だけにさせていただきますので、細かい動物試験のデータ等についてはこれ以降に添付した資料を御参考にしていただければと思います。

続きで御説明してしまいますが、もう一本のなたねの油かすの方です。こちらは先ほど  
.....

○阿部部会長 すみません。油かすにつきましては、次にもう一回説明していただくことにしますので、ここまでと。

○株式会社Ｊ－オイルミルズ では、一旦なたねの皮の方は簡単な説明ではございますが、以上にさせていただきますので、質疑等があれば頂ければと思います。よろしくお願いします。

○阿部部会長 この部分につきまして、事務局より公定規格の改正案について説明をお願いします。

○畜水産安全管理課専門官 資料８－１を御覧ください。

公定規格の別表第３の可消化養分総量及び代謝エネルギーに係る改正案となります。

なたね皮につきましては、２のそうこう類の欄に鶏、豚、牛の暫定値を追加する案となっております。名称につきましては、これまで公定規格では平仮名としておりますので、今回のものについても平仮名で「なたね」と表記させていただきたいと考えております。備考欄に「栄養価は暫定的に定めたものである」と記載させていただきたいと考えております。

資料８については今共有いたしませんでしたが、なたねの皮に似たものはございませんでしたので、参考まで大豆の皮の日本標準飼料成分表の値をお示ししております。

以上となります。

○阿部部会長 ありがとうございます。

ただいまの説明につきまして御質問、御意見がございましたら挙手をお願いします。

川島委員、お願いします。

○川島委員 宮崎大学、川島です。

このなたね皮の粗脂肪含量を見ると結構高くて、当然なたね油を取るのであれば、油はたくさん取れた方がいいんだろうなと思うんですけども、あえて皮を外してから絞るという意味がどういうことなのか参考までに教えていただけると。今後皮を取ってから絞るというのが主流になってくるということなんでしょうか。

○株式会社Ｊ－オイルミルズ こちらにつきましては、ちょっとこの後に御説明します脱皮の油かすの方ですね、そちらの成分値はちょっと後ほど御説明しようとは思いますが、脱皮したものの油かすはまず非常にたんぱく含量が上がるというところが１点ご

ございます。おっしゃるとおり皮の油が多いため、弊社の搾油メーカーとしては油の歩留りは下がります。ただ、油かすの方のタンパクのバランス等を考えると、皮を取って販売するというのも一つの手段というところが全体の採算性を見ると取れるというところもありまして、今回皮の登録というものに踏み切ったということになります。

○川島委員 ということは、今後どちらか、例えば全てが皮を取った後に絞るというわけじゃなくて、一部はそういうふうになっていくという考え方なんですね。

○株式会社 J-オイルミルズ そうですね。基本的には全てを脱皮にするというのはかなり難しい部分がありますので、恐らく一部だけになるのではないかと思います。

○川島委員 分かりました。ありがとうございます。

○阿部部会長 ほかに御質問等ございましたらお願いします。

続きまして、資料 7-2、脱皮なたね油かすにつき、同じく J-オイルミルズさんから御説明をお願いいたします。

○株式会社 J-オイルミルズ では、続いて共有させていただきます。

こちらが脱皮なたね油かすの今回の申請書になります。加工の方法については先ほど御説明したとおり、先に皮をむいた後、圧搾・抽出等の搾油工程を経て、今回の脱皮なたね油かすというものを採取しております。

先ほど御質問いただきましたとおり、今回の脱皮なたね油かすは通常のなたねかすと比べますと、たんぱく質が非常に高いということが特徴になっております。通常、今登録されているもので 37% 程度だったものが 40% 以上まで上がるというところが見えております。代謝率や TDN についても通常のなたねの油かすよりも消化率がよかったり、皮が取り除かれるということから非常に有効に使いやすいというようなデータが得られております。

こちらについても、鶏、豚、牛の 3 畜種で利用できるように試験を行っていきまして、代謝率、TDN 等は取得しております。また、対象家畜につきましてもこの 3 畜種で配合割合、こちらについては消化率は高いものが多いので、配合割合は最大 20% というようなところを想定して今回設定しております。

また、成分値の方は、こちら先ほどのなたねの皮と同じく採取した年によって結構変動の幅はある程度あるというところはこれまでの経験上も分かっておりまして、今回の脱皮した後の脱皮なたね油かすについても、たんぱく質も含めなんですけれども、各主成分についてはばらつきが見られます。油分についてはこちらの弊社での搾油の精度にもよる

ところはあるんですけれども、おおむね3%以下、2.5%程度は残るというような想定をして、今回の分析値としております。こちら分析値を取ったタイミングというのがちょっと今年だけというわけでもなくて何年かにわたるんですけれども、弊社は搾油前に原料の分析値を必ず見て、その原料の成分値の幅はこれまでずっとどの程度幅があるかというところは見えておりますので、今回のこの申請した標準偏差の幅ですね。これはおおむねこの程度で推移するだろうと、妥当な数字じゃないかなと思っておりますので、こちらで今回申請させていただいております。こちらにつきましても、動物試験の詳細等についてはまた別途資料を見ていただければと思いますので、通常の消化率等を取る試験をさせてもらっていますので、そこは特に異論ないかなと思いますが、何か御質問等あればまたいただければと思います。

資料については簡単ですが、以上になります。

○阿部部会長 ありがとうございます。

事務局より公定規格の改正案について説明をお願いします。

○畜水産安全管理課専門官 資料8-1を御覧ください。

別表3の可消化養分総量及び代謝エネルギーに係る改正案となります。名称につきましては、先ほどのなたねの皮で御説明しましたとおり、なたねについては前例で平仮名とさせていただいており、油、平仮名で「かす」のなたね油かすというものがございますので、今回のものについても同様の表記とさせていただきたいと考えております。鶏、豚、牛に暫定値を追加する案となっております。

資料8-2につきましては、ただいま共有はいたしませんけれども、日本標準飼料成分表のなたねかすの値をお示ししております。

以上になります。

○阿部部会長 ありがとうございます。

ただいまの説明について御質問、御意見等がございましたらお願いします。

まず私の方から一つ確認ですが、今回の資料7-2の5ページ以降の結果送付票の記載では、なたねの皮及び実の鶏における代謝率及び代謝エネルギーの測定結果についてのよう実と記載になっておりますが、これは今回の脱皮なたね油かすということでよろしいでしょうか。

○株式会社J-オイルミルズ それで間違いございません。

○阿部部会長 ありがとうございました。

委員の方から質問とかございましたらお願いします。

○勝俣委員 すみません、勝俣ですけれども、ちなみにですが、通常のなたねかすが37%ぐらいのCPからこちらは44%に上がっていて、これは例えば豚に給与するとき、アミノ酸のことも——鶏もですけれども——考えますけれども、どこか特定のアミノ酸の含量が高くなっているとかというようなことはあるんでしょうか。

○株式会社Jーオイルミルズ アミノ酸組成についても分析はしているんですけれども、通常のなたねかすとそれほど大きな差は見られませんでした。

○勝俣委員 37が44に均等に高くなったと、そんなイメージですか。

○株式会社Jーオイルミルズ そうですね。そもそも皮の方のアミノ酸とかもほとんどそこらのバランス、大きな差がなかったんで、そのまま減った分そのまま上がったというような形になります。

○勝俣委員 分かりました。ありがとうございます。

○阿部部会長 ほかにございましたら。

アミノ酸につきましても、これまでのものと大きく変わるものではなく、同じような計算で使えるものではないかということで、大きな差ではなく、これが全部主流になるということでもないということでしたので、これはこの辺にしたいと思います。

続きまして、資料7ー3、パーム核油かすにつきまして、三井物産株式会社から説明をお願いいたします。

○三井物産株式会社 三井物産の北野と申します。お世話になります。声聞こえておりますでしょうか。

○阿部部会長 大丈夫です。

○三井物産株式会社 ありがとうございます。

それでは、ちょっと画面共有を始めさせていただきます。

今回私どもから申請させていただいたのがパームフルーツの中にあるパーム核、中心部分の核からパームの核油を搾油した際に出てくる副産物であるパーム核かす圧搾品について、鶏、豚での公定規格の登録を目的として暫定値の承認申請を出させていただいております。

圧搾品のパーム核かすについては、既にA飼料として公定規格としては登録がございまして、配合飼料原料として既に広く使用いただいているんですけれども、配合飼料メーカーさんと会話する中で、鶏、豚でも使用を拡大していきたいという御要望を受け、今回申

請するに至りました。

別紙2の申請内容を今映させていただいておりますが、鶏に関してはブロイラー8羽、豚に関してはLWD種の雄8頭で給餌試験をしていただきまして、このような結果を得ております。

これが私どもが今回サンプル20点で分析をさせていただいているんですけれども、その取り寄せたメーカーさんの規格と製造工程表になります。ちょっとこれが分かりづらいところもあるかなと思ひまして、製造工程表を今映させていただいております。いわゆるパームフルーツからパーム油を搾ったときに出てくる副産物であるパームナッツを更にその中心部分であるパーム核を圧搾の方法で搾油した副産物になります。

分析結果の報告で資料の4ページ目に書いてある試料数というところが19点になっているんですけれども、ちょっとその次のページを見ていただきますと、ロット20番までございまして、これは正しくはロット20点の誤りです。申し訳ありません。その平均値で取ったもののGEが4.44になっておりまして、こちらの鶏における代謝エネルギーが1.14になっております。

細かい数字については、提出させていただいている資料のとおりですが、御質問等あればお願いできればと思います。

○阿部部会長 ありがとうございました。

事務局より公定規格の改正案について説明をお願いします。

○畜水産安全管理課専門官 資料8-1を御覧ください。

別表3の可消化養分総量及び代謝エネルギーに係る改正案となります。パーム核油かすにつきましては、3の植物性油かすに先ほどの御説明のとおり、鶏と豚の暫定値を追加する案となっております。

名称につきましては、前例としてパーム核油かす——かすが平仮名になります——がございまして、今回のものについても同様の表記とさせていただきたいと考えております。また、備考欄に圧搾により得られた油かすであることと前例との見分けのために脂肪含量がおおむね8%であること、それから、栄養価を暫定的に定めたものであるということに記載させていただきたいと考えております。

今8-2をお見せしますので、お待ちください。

似たものとして、前例としてパーム核粕、パーム核粕（圧搾）というものがあるんですけれども、いずれとも値が異なるということで、別のものとして今回告示改正案に記載さ

せていただきました。

以上になります。

○阿部部会長 ありがとうございます。

ただいまの説明につきまして御質問、御意見等があればよろしくお願いします。

佐藤委員、お願いします。

○佐藤委員 すみません。聞こえますでしょうか。

○阿部部会長 大丈夫です。

○佐藤委員 ちょっと教えていただきたいんですけども、鶏と豚で要望があったということですけども、これたんぱくがそんなに高くはないですし、脂肪が多い割にはMEが低いと。どういうシチュエーションで使用を考えられているのでしょうか。

○三井物産株式会社 パームフルーツ自体が繊維質を保有しているものでありますので、繊維原料としても価値を感じていただいておりますが、繊維原料の割にはたんぱく値もある程度あるといったところで、あとはパームフルーツからパーム油を搾油する後に出てくる二次副産物になるので、パーム油の搾油が安定的なペースで行われていることから、安定的に出てくる原料であること、また、余り価格のぶれが大きいこと、かつCPも悪くないし、繊維原料としての価値もあるというところで、昨今あらゆる飼料原料が高くなる中で安定して出てくる使い勝手のいい原料として評価をされているというところが御要望につながっている原因だと考えております。

○佐藤委員 分かりました。ありがとうございました。

○阿部部会長 潮委員、お願いします。

○潮委員 東京大学の潮です。

パーム由来ということで、この粗脂肪はパルミチン酸がメジャーな脂肪酸になると考えてよろしいですか。

○三井物産株式会社 はい。そうですね。

○潮委員 そうすると、飽和の脂肪酸の大量投与につながるという可能性はないですか。

○三井物産株式会社 それは配合率で調整していただくことになるので、100%で給餌するということは考えづらいと思っています。一方で、牛向けではありますけれども、ニュージーランドでは牧草にこのパーム核かすを補助飼料として加えているので、配合飼料として使っていない、グローバルに見ると使っていないところもあるんですけども、あとは給餌量で調整していくというところになると思います。基本的にはこの規格を登録した



後は、配合飼料原料としての使用を検討しているので、その点は配合率で調節していただくことになると考えています。

○潮委員 ありがとうございます。

○阿部部会長 ほかありましたら、どうぞ。

私の方から少しだけ。これまでに類似するで挙げておりますパーム核粕（圧搾）と同じようなものというか、恐らくパーム核の油を取ったかすになると思うので、ほぼ同じになると思うと、それが大分違うのはどんな要因が考えられるのでしょうか。

○三井物産株式会社 ちょっと今のA飼料での公定規格を取ったときにどのようにサンプリングをしたかというところまで私も分かりかねるんですけども、理由としては三つほど考えられていまして、今回私がサンプリングしたものというのは全て東マレーシアで取れるものでやっていたので、産地によってパームフルーツも自然由来のもので、育っているエリアとかで多少油分ですとかそういったところの含有量に特徴があるのも考えられるのではないかなというのが一つ。

二つ目というところでは、ちょっと画面を共有させていただいてよろしいですかね。

御覧になれますでしょうか。パールの種類のところなんですけれども、左上のお写真のパームの品種、左がテネラ種、右がデュラ種ということで書かせていただいているんですが、茶色いパームの殻の部分の大きさが全然違うんですけれども、古い品種が右側のデュラ種になっていまして、こちらがだんだん新しい品種改良したテネラ種、いわゆるパームの油の歩留りが高くなるようにどんどん品種改良したものに植え替わっていまして、右横の画像のパームツリーを20年に一回ぐらい植え替えをしているんですけれども、植え替えをするごとにもちろんパームの油の歩留りがいい品種にどんどん変わっていくので、デュラ種からテネラ種にどんどん移り変わっていつているんですけれども、10年前ぐらいだともう少し古いデュラ種の方が多かったのではないかなというのが考えておりまして、デュラの方がパーム油を搾った後の副産物、このオレンジのところのパーム油になっていくので、茶色い部分の含有量が多いということは副産物であるパーム核の中に油分が高いということになって、このパーム核をさらに絞っているところから出てくるのがパーム核かすなので、だんだん時代を経るごとにパームの核の中にある油分の含有量というのが減っていく傾向に時と共にあるので、そういったところから恐らく同じ製法のパーム核かすなんですけれども、原料自体のパーム核における油分含有量が減っていることから、今回ちょっと少なく出てしまったのではないかなと。そのパーム自体の品種の移り変わりというと

ころが最も大きいのかなと。

10年前ぐらいに出されていた暫定値の申請書を私も拝見したんですけれども、それぐらいしかちょっと思い当たるところはなくて、製法などは恐らく一緒かなと思っておりますので、そういったところかなというふうに考えております。

以上です。

○阿部部会長 ありがとうございます。

ほかの委員の皆さん、質問等ございましたらお願いします。よろしいでしょうか。

それでは、パームの油かすにつきまして終わりにしたいと思います。

全ての質疑が終了いたしましたので、休憩後、審議内容の整理のため30分ほど時間を頂きます。傍聴者、申請者には一体退席いただきますので、事務局より御案内をお願いします。

○畜水産安全管理課長補佐 傍聴者、申請者の方は赤バツボタン（退席ボタン）を押して会議から退席をお願いします。

審議内容の整理は10分後の3時5分から始めたいと思います。

その際、申請者に個別に入室していただきたい場合がございますので、再度ログインの上、パソコンの前で待機をお願いいたします。

審議再開は3時30分頃を予定しておりますが、多少前後する可能性がございますので、再入室を希望する傍聴者の方は、時間に余裕を持ってログインの上、パソコンの前で待機をお願いいたします。

では、申請者、傍聴者の退席の方をお願いいたします。

（申請者、傍聴者 退室）

（申請者、傍聴者 入室）

○阿部部会長 それでは、審議を再開いたします。

フィターゼその2の（1）につきましては、資料6のフィターゼの0.189のところを0.19、2番目、フィターゼその2の（7）につきましては、0.1のところを0.10、3番目のフィターゼその2の（8）につきましても0.10、これにつきましては議論があるところでしたが、使うときのフィターゼの表示が小数点2位であることから、小数点2桁が妥当ということからこのようにしたいと思います。

なたね皮油につきましては資料8－1のとおり、脱皮なたね油かすについても資料8－

1のとおり、パーム核油かすにつきましても資料8－1のとおり、一部修正の上、1から3については一部修正、四つ目から六つ目の件につきましてもは原案のとおり承認してよろしいでしょうか。問題がないということであれば挙手をお願いいたします。

村田先生、どうでしょうか。

ありがとうございます。

それでは、審議の結果、飼料の公定規格の改正につきましては、一部修正の上、改正案のとおり承認するということにしたいと思います。

特にここで発言をしておきたいことがございましたら挙手の上、御発言をお願いします。よろしいですか。

それでは、全ての審議が終了いたしましたので、事務局は答申案の準備をお願いいたします。

○畜水産安全管理課長補佐 では、答申案を読み上げさせていただきます。

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）第26条第1項の規定に基づき定められた飼料の公定規格（昭和51年7月24日農林省告示第756号。以下「公定規格」という。）の備考3の第2章の2の表に、別紙1のとおり新たなフィターゼの種類を追加等し、当該フィターゼによる分解の結果生じる非フィチン態りんの算出方法を定めることは適当と認める。

別紙1は今画面に表示しているとおりとなります。先ほど修正箇所がございましたフィターゼその2の（1）の数字を0.19に修正しております。また、フィターゼその2の（7）、フィターゼその2の（8）は0.10ということで修正させていただいております。

続きまして、2ということで、公定規格の備考3の別表第3に別紙2のとおり飼料原料名の欄に掲げる飼料原料の可消化養分総量、代謝エネルギー等を定めることは適当と認める。

別紙2については、こちらで示させていただいたものとなります。こちらについては、資料8－1から修正等はございません。

以上でございます。

○阿部部会長 それでは、本日付で農林水産大臣に答申することといたします。

○畜水産安全管理課長補佐 ありがとうございます。

本答申の御趣旨を十分踏まえまして、事務手続を速やかに行い、進めさせていただきたいと思います。

以上でございます。

○阿部部会長 引き続きまして、2議事（2）その他につきまして、続きまして、その他ですが、事務局から何かございますか。

○畜水産安全管理課長補佐 本日の議事録について御説明いたします。

本日の議事録は公表することとしております。事務局で速やかに案を作成し、委員各位に御確認いただいた上で当省のホームページに掲載させていただきたいと考えております。

もう一点、事務局より御報告がございます。

本飼料栄養部会の阿部部会長、そして、村田委員が本年度をもって御退任されることとなりましたので、この場をお借りして御紹介させていただきたいと存じます。

まず、阿部部会長におかれましては、家畜栄養学の専門家として、平成28年7月に農業資材審議会の臨時委員に御就任いただき、飼料分科会、当飼料栄養部会に御所属いただきました。令和3年度には同審議会の委員として御就任いただき、以降、当飼料栄養部会の部会長をお務めいただくほか、飼料安全部会、愛玩動物用飼料小委員会にも御所属いただき、それぞれの部会等における審議に御貢献いただきました。

続いて、村田委員におかれましては、家畜衛生学の専門家として、阿部部会長と同じく平成28年7月に同審議会の臨時委員に御就任いただき、飼料分科会、飼料安全性部会、家畜・養魚用飼料小委員会に御所属いただき、令和3年度からは当飼料栄養部会にも御所属いただきました。

両委員には、貴重な御意見を頂き、飼料の品質改善に多大な御尽力を頂きました。この場をお借りして事務局より厚く御礼申し上げます。

是非お二方から一言頂戴できましたら存じております。まず、村田委員からお願いいたします。

○村田委員 村田です。

この回をもって退任することになりました。本栄養部会には御紹介いただきましたけれども、約6年間関わらせていただきました。その間、飼料成分の基準値とか規制値の策定方法というんでしょうか、それに関する多くの実践事例を勉強させていただいて、非常に私自身の見識が高まったということで、この点においては非常に感謝しております。また、微力でしたけれども、私の参加が少しでも飼料安全行政のお役に立てたのであれば幸いです。

今後とも飼料安全部会、栄養部会の活動がますます発展されて、飼料安全、畜産の貢献

に寄与されることをお祈りいたします。あわせて、委員の皆様、それから、事務局でお世話になりました皆様の御発展と今後の御健勝をお祈りいたします。

短いですが、ありがとうございました。

○畜水産安全管理課長補佐 本当にありがとうございます。

では、阿部部会長、お願いいたします。

○阿部部会長 私とは8年間お世話になり、事務局の方あるいは委員の皆様、大変お世話になりました。

私と村田さんが抜けると大分年齢が下がって、皆さん非常に優秀な方が残られておりますので、心残りなくきれいさっぱり退任ということになります。非常にありがとうございました。今後とも残られた方々はよろしくお願いします。

以上です。

○畜水産安全管理課長補佐 ありがとうございます。両委員には今後も飼料に関する様々な場面で御指導、御鞭撻を賜れましたら幸いです。ありがとうございました。

事務局からは以上でございます。

○阿部部会長 それでは、閉会ということで、本日は円滑な進行に御協力いただきましたおかげで予定の時間より少し早く終わることができました。

本日の飼料栄養部会を閉会といたします。ありがとうございました。

午後3時44分閉会