

第11回  
農業資材審議会飼料分科会  
家畜栄養部会

農林水産省消費・安全局

# 第11回農業資材審議会飼料分科会 家畜栄養部会

平成21年6月19日(金)

13:30~

農林水産省共用第2会議室

## 議事次第

1. 開会
2. 挨拶
3. 議事
  - (1) 飼料等原料の可消化養分総量及び代謝エネルギーの設定について
    - ① ココナツミルクかす
    - ② 精白米ジスチラーズグレインソリュブル
    - ③ くわ枝葉粉末
    - ④ 小麦ジスチラーズグレイン
    - ⑤ りんごジュースかす
  - (2) その他
4. 閉会

午後 13時30分開会

○飼料検査指導班長 それでは、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家畜栄養部会を開催させていただきます。

開会に当たりまして、畜水産安全管理課長からごあいさつ申し上げます。

○畜水産安全管理課長 畜水産安全管理課長を務めております境でございます。

農業資材審議会飼料分科会家畜栄養部会の委員各位におかれましては、大変御多忙中のところ、またお暑い中を御出席賜りまして誠にありがとうございます。

また、日ごろから私ども飼料行政に種々御助言、御協力を賜っておりますことにつきましては改めてお礼申し上げる次第でございます。

最初に、私ども農政の動きを簡単に御紹介させていただきます。

御承知と思ひますけれど、まずは大きな話としては政府に農政改革関係閣僚会合というのが開かれておりまして、これは内閣官房長官と農林水産大臣を主査としまして関係6大臣で構成されております。そのもとに農政改革特命チームといったものを置いておりまして、各省から代表を出して議論を進めております。この目的は、とりもなおさず今WTOでいろいろ議論されているわけですけれども、農業の国際化が進んでいくこともありますし、何といいましても先進国の中でカロリーベースで40%しかない食糧自給率ということで、これを何とかしなければいけない。こういったものを関係府省で議論していくこうということでございます。ここで農地改革だとか、あるいは水田の利用方法だとか、経営対策、幅広い視点から議論が進められているということあります。いろいろ政治情勢もありますけれども、目標としましては、8月には中間取りまとめをしたいということで今作業が進められております。

もう1つは、農林水産省ですけれども、御承知のとおり度々不祥事が起こっているわけでございます。昨年11月には農政改革のための緊急提言といったものが提出されておりまして、それを受け、12月末だったと思いますけれども、農林水産省改革推進本部という、石破大臣を本部長とする本部ができているということでございます。その下にも改革推進チームという省内のチームがありまして、3月末に改革のための工程表がつくられておりまして、その工程に従って我が農水省の意識改革等を図っていこうということでございます。いろいろ農水省、不祥事もありましたし、また政策がどう決められているかわからぬいということもありましたので、まず政策決定プロセスの見直しだとか、あるいは国民視点に立った透明性の高い業務運営とか、あるいは業務内容そのものも見直していこうということで議論しております。

緊急提言にもありましたように、基本的には事故米の問題もあり、現在農政

局だとか地方農政事務所で行っております食糧業務は原則廃止するという方向を出しておりますので、そういった業務の見直しと、それに伴う組織の見直しといったものを順次進めるということにしております。

それから、飼料関係では直接この栄養部会とは関係ありませんけれども、矢野委員にも大変お世話になりましたけれども、昨年6月18日にペットフード安全法が公布されておりまして、この6月1日から施行されております。御承知のようにこの法律は環境省と農林水産省の共管ということになっておりまして、法目的、精神論からいきますと、環境省が動物愛護の観点から所管する。私どもは飼料安全法を持っておりますので、技術的な側面から業務を進めるという、そういった役割分担をしながらこの法律を進めていく予定にしております。いろいろ規格基準をつくっていただいておりますけれども、今後ともさらに、当面、犬、猫が対象ですけれども、いろいろな農薬とか重金属とか、そういうものの規格基準も作っていくということで、引き続き作業をしていくことになっております。このペットフード安全法は、飼料安全法と違いまして、品質の部分は対象としないということですので、安全に係る規格基準を設定し、必要な表示を義務付けるという対応を行う予定になっております。今後このペットフード、あるいはペット全体が非常に国民生活にとって重要になってきておりますので、環境省と連携しながら、国民に期待されるような行政を進めていきたいと思っております。

本日は、5品目の飼料原料の栄養価について御審議いただくことになっております。大変暑い中、恐縮でございますけれども、よろしく御審議を賜りますようお願いいたしまして、ごあいさつにさせていただきます。

○飼料検査指導班長 それでは、議事に入りたいと思いますが、申し遅れましたが、私は畜水産安全管理課で飼料検査指導班を担当しております功刀でございます。公定規格の改正の関係を担当させていただいている。よろしくお願ひします。

以降の議事につきましては、部会長の武政委員に進行をお願いしたいと思います。よろしくお願ひします。

○武政部会長 ただいま御紹介いただきました武政でございます。

これまででもそうですけれども、委員の皆様にはきょうの会議の円滑な運営をしてまいりたいと思っておりますので、よろしく御協力のほどお願い申し上げておきます。

それでは、審議に入る前に事務局の方から委員の出席状況等について報告をお願いいたします。

○飼料検査指導班長 本日は、家畜栄養部会すべての委員に御出席いただいております。

以上でございます。

○武政部会長 それでは、まず事務局から配付資料の確認をお願いいたします。

○飼料検査指導班長 お手元にまず座席表をお配りしております。

それから、配付資料一覧というものがございます。

それから、審議資料につきましては、資料1から11までクリップでとめさせていただいておりますが、まず1ページ目が資料1。

それから、2ページ目が資料2です。

それから、3ページ目が資料3、審議会令でございます。

それから、少し飛びまして8ページ、資料5になりますが、諮問文でございます。

資料6からが今日御審議いただくものでございまして、資料6が9ページ、ココナツミルクかすの資料でございます。

それから、少し飛びまして17ページが資料7、精白米ジスチラーズグレインソリュブルの資料でございます。

飛びまして36ページ、資料8ですが、くわ枝葉粉末の資料でございます。

それから、少し飛びまして52ページ、資料9ですが、小麦ジスチラーズグレインの資料でございます。

それから、飛びまして61ページ、資料10、りんごジュースかすの資料でございます。

それから、最後のページ、70ページになりますが、「告示改正（案）」ということで資料11をつけてございます。

それから、別冊で参考資料ということで、「飼料の公定規格及び規格適合表示制度について」ということで、現行の規定についての資料をお配りしております。

それから、別に2枚になりますけれども、資料の差しかえがございまして、資料6のココナツミルクかすの暫定値申請資料というものを1枚と、資料11の「告示改正（案）」について差しかえをお配りしていると思います。これについては差しかえの方を見ていただければと思います。

以上でございます。

欠落しているものがありましたら隨時事務局の方にお知らせいただければと思ひます。

○武政部会長 お手元におそろいでどうか。

委員の方だけだと思うのですが補足資料がありますね。

○飼料検査指導班長 すみません。今回御審議いただく5品目について製造フロー図が必要になりますので、委員の皆様にはお配りしております。傍聴者には企業機密等の関係がございますのでお配りしておりませんが、委員だけ別に

製造フロー図をお配りしております。

以上でございます。

○武政部会長 それでは、次に進みます。事務局から諮問事項の説明をよろしくお願ひいたします。

○飼料検査指導班長 8ページの資料5をお開きいただきたいと思います。

諮問文を読み上げさせていただきます。

21消安1828号

平成21年5月28日

農業資材審議会長

土肥一史殿

農林水産大臣 石破茂

飼料の公定規格の改正に関する諮問について

飼料の安全性の確保及び品質の改善に関する法律第26条第1項の規定に基づく飼料の公定規格の改正に係る下記事項について、貴審議会の意見を求める。

記

法第26条第1項の規定に基づく飼料の公定規格の改正の可否について

(飼料の公定規格の備考の3の規定による可消化養分総量等の計算方法の別表への原料の追加)

以上でございます。

続いて、6ページになりますが、資料4の審議会令を御確認いただきます。

6ページの審議会令第6条の第6項でございますが、「分科会は、その定めるところにより、部会の議決をもって分科会の議決とすることができます」ということとされております。

ですので、今回の御審議いただいたものについてはこのような取扱いをさせていただくということでございます。

以上でございます。

○武政部会長 それでは、飼料の公定規格に新たな原材料の可消化養分総量等の暫定値を追加するということについて議事次第に従いまして5つございますが、審議を進めたいと思います。

なお、審議に当たりましては、まず申請者の方から5分から10分程度予定しておりますが、資料の御説明を頂いて、その後事務局の方から暫定値案の説明を受けます。その後、質疑ということにいたしたいと思います。

申請者の方、審議の順番が来ましたら説明者席に御着席をお願いいたします。申請のあった5種類の飼料原料について順次説明と質疑を行った後に、30分ほどになると思いますが、審議内容の整理を行わせていただきます。その間、申請者の方々、傍聴者の方々に関しては別室の方へ移動をお願いしたいと思っております。再開後、暫定値設定の可否について審議結果の取りまとめを行います。

それでは、資料6のココナツミルクかすについて審議を行いたいと思います。

申請者の方、説明者席の方へお願ひいたします。

お座りください。先ほど申し上げましたように、5分から10分ぐらいの時間で資料をお使いになりながら御説明いただきたいと思います。

よろしくお願ひいたします。

○申請者 今回ココナツミルクかすということで申請をさせていただいております。

当社はいろんなことをやっておりますが、その中でも食品、飼料等の原料の輸入販売をしておりまして、ココナツミルクかすについては、以前よりナタデココという、これは食品の方のものなんですけれども、ココナツミルクを搾ったミルクを発酵させてナタデココにしたものを作り出してきておりまして、そういうような関係でココナツのビジネスとは長いつき合いということでやってきておりまして、今回のものはココナツミルクを搾った後のはい乳及びはい乳皮ということになっておりますけれども、そういうものを飼料向けに申請をしたいということで、実際このものにつきましては今でも輸入をさせていただいているわけなのですけれども、目的としましては、エネルギーの補給ということで、ここで輸入しております我々のココナツミルクかすというのは、ほかの類似するものと違いまして、脂肪分が非常に高く残っているということと、ココナツの脂肪酸組成にユニークなところがあるということで好評を得ているものでございます。今のところ、年間大体500トンか600トンぐらい輸入をしている製品でございます。

今回の技術的な部分について説明させていただきます。

○申請者 暫定値申請に関しましては試験を日本科学飼料協会にお願いいたします、その結果は今回の資料に書いてあるとおりでございます。

一応読ませていただきますと、水分4.6%、粗たん白6.7%、粗脂肪46.2%、NFE 31.0%、粗纖維9.9%、粗灰分1.6%ということでございまして、試料数はすべて20、試験期間は12月4日から12月12日ということで聞いています。標準偏差はそれぞれ0.8、0.1、1.5、1.5、0.7、0.1で、水分が最大値6.2%、最小値2.08%、以下同様にたん白が6.9%、6.4%、粗脂肪が48.4%、43.0%、NFEが35.9%の29.1%、粗纖維11.0%、8.5%、粗灰分1.7%、1.5%というこ

とで、粗脂肪に関してはほぼ一定したものが得られたと解釈しております。

得られた代謝率61.7%、ME 3.83kcal/gで、代謝エネルギーの誤差は3.83プラス・マイナス0.10、代謝率は61.7プラス・マイナス1.6ということで報告を受けておりますので、添付されました資料の方で御確認いただければと思います。

○武政部会長 それでは、続きまして、事務局の方から暫定値の案について説明をお願いいたします。

○事務局 では、事務局の方から暫定値の案の説明をさせていただきたいと思います。

その前に、先ほど配付資料の御説明の際にもお話ししましたが、製造工程のフローが事前に先生方にお配りしていたものと少し異なっておりまして、その関係で資料6と11の備考の書きぶりが少し変わったために、間に合わせに差しかえという形で後ろに2枚つけさせていただいております。変わったところにつきましては下線を引いております。具体的には、以前お配りしていたのは、中果皮を粉碎して、それと搾りかすを混合するというものだったのですけれども、実際は搾りかすのみを乾燥させているということでしたので、製造フローは先生方にしかお配りしていないですけれども、その辺が変わったということで御了解いただきたいと思います。

10ページの申請書ですが、こちらの方は内容を精査したところ、特段数値等に相違はございませんでした。

資料6について私どもの方でまとめさせていただいているおりますが、類似の飼料ということで、またちょっと違うのですけれども、同じ由来のやし油かすを挙げさせていただいております。

次に、資料11の方で「告示改正（案）」をお示ししておりますが、こちらの原料の区分につきましては、別添の参考資料の別表の区分と同じものにしております。1. 穀類（穀類・豆類・いも類及びでん粉質類を主成分とするものをいう。）、2. そうこう類（ぬか類又は製造かす類であって、でん粉製造の際に得られる副産物又は発酵工業副産物をいう。）、3. 植物性油かす類（植物性油料原料から搾油したかす類又は植物性たん白質を主成分とするものをいう。）、4. 動物性飼料（動物体に由来するたん白質を主成分とするものをいう。）、5. その他、というその5つの中から適切と考えた区分をそれぞれの原料の区分としております。

今回のココナツミルクかすにつきましては、1から4には当たりませんので、「その他」という区分で適切と考えております。

以上です。

○武政部会長 それでは、質問を受け付けたいと思いますが、委員の先生方、

何かあればお願ひいたします。

○入江委員 この搾りかす自体は海外の現地で乾燥しているということですか。

○申請者 はい、現地で乾燥しています。

○入江委員 乾燥方式はどういう方式をとられていますか。

○申請者 120度ぐらいで2時間ぐらい乾燥機の中で、時間は長めにとって乾燥をしております。

○入江委員 熱風乾燥ですか。

○申請者 はい。

○入江委員 脂肪酸組成がちょっと高いので、シクロプロペノイド脂肪酸系が入っている可能性もあり、これは鶏用のえさということですが、主にブロイラーを考えられているということでよろしいでしょうか。というのは、ひょっとして産卵鶏などに与えてしまうと、そういう物質があると、スポンジ卵とかいろいろ課題が出てきますので、その辺、どうでしょうか。

○申請者 実際、今でも使っていただいている先が数社ございますが、主にブロイラーでございます。

○武政部会長 よろしいですか。

○入江委員 はい、結構です。

○武政部会長 ほかにございますか。

○矢野委員 脂肪の安定性は大丈夫ですか。保存しても変性はしないですか。

○申請者 実際試験結果的にも大体似たようなところできておりますし、今までずっと製品を長期保存したものも見てきておりますけれども、酸化というのはそんなにすぐにはするようなものではございませんでした。

○矢野委員 えさにする場合は数か月間保存ということも考えられますね。それでも大丈夫ですか。変性しないですか。

○申請者 今のところ、長いもので2年ぐらい置いてみているものがあるのですけれども、変なにおいもせず、一応それなりの品質は保っていると思っております。

○申請者 1度私どもの方から2年ほど保存したものについて酸化について分析しろというご依頼があったのですけれども、ほとんど増えていない。きょうは細かいデータは持ってきていないのですが、ほとんど変わっていないということです。

それから、においも全く、私どもで3年以上保存しているサンプルもあるのですが、それについて全く異臭、いわゆる酸化臭はしたことありません。

○秋葉委員 脂肪が47%と高いですよね。やし油だから多分固形だらうと思いますけれども、形状はどんな形状ですか。ペレットみたいな形にしているので

すか。

○申請者 粉末です。

○秋葉委員 どれぐらいの粒子サイズになりますか。

○申請者 1~2ミリぐらいの粉末というか、何ていうんですか、顆粒とはいわないですね。

○武政部会長 ほかにございますか。

○寺田委員 先ほど分析のときに12月の上旬に分析されたということだったのですが、向こうですので、季節的な変動というのではないのだとは思うのですけれども、原材料の変動ですね。そういうものはどの程度考えられるのか。これは非常に短期間のデータだと思うんですけれど。

○申請者 個体差はあると思いますが、今まで見ている数十ロットを見ても、大体このデータで示されている幅ぐらいで、40から50の間というとちょっと広過ぎるのですけれども、これでいうと、47~48から、43~44ぐらいの間で、それ以上のぶれはないです。これの搾り方については、1つの工場で、同じ製法で、同じ条件でもって搾ったものしか使っておりませんので、ほかの工場で違う搾り方でやつたらまた違ってくるのかなと思いますけれども、限定した工場で出てきたものを使っていいるという状況です。

○武政部会長 1つ私からお伺いしたいのですが、先ほどの御説明の中で、脂肪が多いというのが特徴だというお話があったのですが、それは通常にココナツミルクを搾った残りが結果的にそうなったという話なのか、意図して高く残すようにというような形で、通常とは違う搾り方をされているのか、そのあたりはいかがでしょうか。

○申請者 ココナツミルクの搾り方というのは、今回私どもが使わせていただいている原料というのはフレッシュココナツミルクジュースといいますか、そういうフレッシュなことを売りにしているシンガポールの飲料メーカーのものでございまして、特徴としましては、よく1回搾り、2回搾りということを言うのですけれども、1回搾りで、1回ざつとローラーみたいなので搾って、その後は全部廃棄というか、私どもの方に原料としていただくようなもので、もうちょっとコスト的なことを考えて、1回搾ったものをもう1回水につけて、再度搾るようなこともされているところがありまして、そういうような搾り方をすると、私どもも実際そういうものも経験はあるのですけれども、粗脂肪が大体35前後まで落ちます。そういう意味で今回のこのものについては高い脂肪が残っているという方法だと思います。

○矢野委員 この製品にするのは1つの工場から出てきたものだけを製品にされるわけですか。

○申請者 今のところそうです。この分についてはそれだけです。

○矢野委員 ココナツミルクかすということになると、いろんな国でいろんな手法で工場が出てくるということは考えられませんかね。

○申請者 考えられると思います。

○武政部会長 この飼料原料をどう規定すればよいか、そのための情報ということでいろいろお伺いしているわけです。

○岡本委員 水分率が非常に低い。日本で、多湿のところで保存しておけば吸湿するのではないかと思うのですけれど。

○申請者 そうですね。これは私どもが始めた当初試行錯誤したところでございまして、当初コストのことを考えると、水分率はまだこれよりも高いものであって、10%ぐらいでいいだろうと思ってやっていたのですけれども、それでやると品質の劣化等がありまして、当時は、先ほど長時間かけて乾燥させることを言いましたけれども、ロータリーキルンみたいなのでバーッと短時間でやると、日本に持ってきて、ほんの2~3か月しかもたないということで、それでいろいろ考えて、今の乾燥方法で、長時間、どちらかというと、乾燥させるというよりも、いるみたいな、そういうような感じのものになっています。

○武政部会長 輸送形態は?水分を吸湿しないような措置は考えて持ってこられるのですか。

○申請者 20キロのペーパーパックで、中身にポリ袋で密閉しているという状態で持ってきております。

○武政部会長 ほかに御質問はございますか。

○秋葉委員 かびの問題はないですか。アフラトキシンとか、その辺は。

○申請者 かびはいろいろFAMICさんで検査してもらったというか、実際証明してもらったのもありますけれども、問題になったことはございません。

○武政部会長 よろしいですか。

それでは、質問がないようですので、ココナツミルクかすについてはこれで質疑を終わらせていただきます。申請者の方、ありがとうございました。

○武政部会長 それでは、次に移させていただきます。

精白米ジスチラーズグレインソリュブルについての審議をいたしたいと思います。申請者の方、席の方へお願ひします。

○申請者 どうぞよろしくお願ひいたします。

○武政部会長 それでは、説明の方をよろしくお願ひいたします。

○申請者 お手元の資料、17ページ、18ページの方で御説明させていただきます。

名称は、精白米ジスチラーズグレインソリュブルということで、定義ですけれども、白米を原料としたバイオエタノールの副産物、蒸留残さを乾燥したも

のとなります。

製造方法と工程ですけれども、工程のフローは別紙でお配りしていると思いますので、そちらに基づいて簡単に説明いたします。

まず原料ですけれども、当面の間、政府保管米、MA米を使用してこちらの米を選別、石抜き、除鉄で異物を取り除いたものを浸漬タンクで浸漬しまして、湿式粉碎機にかけ、乳化液をまず製造します。こちらに蒸気と液化酵素を加えて液化液として液状にしまして、これにアルコール発酵用の酵母を加えまして、発酵タンクで3日ほど発酵させて、アルコール分、12から13%ぐらいだと思うんですけども、そちらが発酵終了液として出てきます。この発酵終了液を蒸留塔を使いまして、エタノールは回収しまして、バイオエタノールとして販売。残りました蒸留かすを飼料化工程の方に回しまして、まずデカンタ、遠心分離でろ液とケーキに分離いたします。ろ液はさらに濃縮をかけていきまして、水分を飛ばしまして、先ほどのケーキと混合しまして、チューブドライヤー、乾燥機で乾燥させて、DDGSとして製造いたします。

以上が製造工程です。

対象家畜は鶏、豚、牛の配合飼料用の原料として考えておりまして、使用割合としましては、鶏、豚の場合は25%程度を上限、牛の場合、20%を上限として考えております。

次に、成分量の方ですけれども、こちらは一般成分、消化率の試験とともに日本科学飼料協会さんの方で実施していただきました。

一般成分は20ロット分の平均値をこちらに記載しております。水分9.7%、粗たん白45.1%、粗脂肪6.1%、NFE33.1%、粗繊維2.3%、粗灰分3.6%、総エネルギー4.85kcal/gとなっております。

消化率、可消化成分ですけれども、鶏の代謝率が53.3%、MEが2.62kcal/g、豚の消化率がたん白質51.3%、粗脂肪75.4%、粗繊維7.7%、NFE93.4%、TDNが64.6%、牛の消化率がたん白が60.3%、粗脂肪81.8%、粗繊維33.0%、NFE86.2%、TDNが67.7%となっております。

以上でございます。

○武政部会長 それでは、事務局の方から暫定値の案についての説明をお願いします。

○事務局 精白米ジスチラーズグレインソリュブルの暫定値の案の説明をさせていただきます。18ページの申請書の内容につきまして、値等を精査いたしましたところ、問題ございませんでした。17ページの資料7に事務局の方で申請資料ということでまとめさせていただいておりますが、類似する飼料としまして、既存の暫定値でわかっているもので、米しょうちゅうかす、大麦ジスチラーズグレインソリュブルを挙げさせていただいております。

資料11の方に「告示改正（案）」ということで上から2番目に精白米ジスチラーズグレインソリュブルの原料の区分は2. そうこう類（ぬか類又は製造かす類であって、でん粉製造の際に得られる副産物又は発酵工業副産物をいう。）、という区分で分けさせていただいております。

また、備考欄につきましては、「精白米を原料とした燃料用アルコールの副産物であって、乾燥したものであること」とし、当該暫定値が日本標準飼料成分表に示されるまでの間は暫定的に定めた旨を備考欄に明記することになっておりますことから、「栄養価は、暫定的に定めたものである。」としたいと考えております。

以上です。

○武政部会長 それでは、御質問、御意見等ございましたらお願ひいたします。

○唐澤委員 この原料を精白するときはどこの段階でこのフローチャートでやっているということになりますか。

○申請者 MA米なので、もう白米の状態のものを購入していますので。

○唐澤委員 その精白米ですけれども、その精白米の品質、貯蔵の過程を含めて、管理といいますか、チェックといいますか、そういうこと何かされているわけでしょうか。

○申請者 政府の保管米ですので、こちらでは特に何もしていません。

○唐澤委員 米ですから、米のしょうちゅうかすと原料的には同じものだと思われるのですけれども、消化率を含め特徴ある結果だと思うんですが、それは何によってそうなるわけでしょうか。

○申請者 しょうちゅうかすの方の製造工程が、私、よくわかつていないのですけれども、しょうちゅうかすの方はもしかしてソリュブルの部分は戻していないのかなと思うんですが。

○唐澤委員 なるほど。

○秋葉委員 成分値を見させていただくと、比較的振れが大きいような気がするのですが、これは原料米によるのか、それとも製造工程によるのか、どちらでしようか。

○申請者 原料によると思います。というのは、MA米の方がインディカ種とジャポニカ種、長粒種と普通の丸米というんですか、がありまして、その米の成分が多少は違いますので、その辺の差は出てくるのかなと。

○秋葉委員 それは製造する場合には大体一定の割合にはなるんですか、常に。

○申請者 ならないです。どこの米を購入したいというのは我々の要望は聞いていただけませんので。

○秋葉委員 それは時期によって若干成分は違ってくるということになりますか。

○申請者 そうです。このぐらいの振れが出るのではなかろうかということで、20ロットの平均値の方はジャポニカ100%のものとインディカ100%のものでそれぞれ製造したものを載せております。

○武政部会長 20のサンプルは混合したものではなくてということですか。

○申請者 混合したものも入っています。

○武政部会長 いろいろということですか。

○申請者 はい。100%から0までをふってあります。

○武政部会長 それで振れが大きくなっていると。

○寺田委員 インディカ米とジャポニカ米での違いだというお話なのですが、ざっと見て、どういった特徴があるのがジャポニカで、どちらがインディカということなのでしょうか。

○申請者 どちらがどうということはないのですけれど、米自体も同じジャポニカとかインディカでも収穫の年によってとか、例えば産地の水田の水質とか地質とかによっても違ってきますので、その辺は明確にはわからないです。

○寺田委員 もう1つ、水分の変動も結構あるように見えたのですが、これは製造の方の条件によるものでしようか。

○申請者 そうですね。

○寺田委員 それは現状の製造工程ではこの程度の水分の変動はやむを得ないということですか。

○申請者 10%ぐらいの目標でやるつもりではいますが。

○寺田委員 もう1つ、今のところ、MA米でやっておられるのですが、将来的に他用途米等々も使われる予定なんですか。

○申請者 そうですね。国産の玄米の方に切りかえていきたいと考えています。

○寺田委員 そのときは精白米ではなくて、玄米として申請予定でしょうか。

○申請者 そうです。玄米のジスチラーズグレインソリュブルとしてまた新たに登録したいと。

○武政部会長 よろしいですか。

○寺田委員 はい。

○武政部会長 ほかに。

○入江委員 発酵させますね。その時間というのは大体一定にされているのですか。

○申請者 発酵時間とか発酵日数、温度ともに一定です。

○入江委員 たん白が高いというのは、いわゆる菌体たん白が入っているんですね。

○申請者 そうです。

○入江委員 少し豚の消化率などでも悪いみたいですけれど、そういう影響が

あるのかなということなんでしょうね。

○武政部会長 ほかにございますか。

よろしいですか。

○矢野委員 水分は、今も寺田委員から質問がありましたけれど、変動が倍近くありますね。成分で大分違いが出てくることが考えられませんかね。7.1%と13.7%。倍とは言いませんけれど、倍近い。

○申請者 実際に我々の工場がまだ稼働したばかりで、こちらの20ロットは小ロットで試験的につくっていますので、何ともお答えできないのですけれども。

○矢野委員 水分が変動するというのは、もともとのお米の水分含量ですか。

○申請者 違います。

○矢野委員 プロセスの中でこういう違いが出てくるわけですね。

○申請者 はい。

○矢野委員 そこはある程度齊一にした方が成分の安定性というんですか、それが出てくると思いますので、検討してもらった方がいいと思います。

○唐澤委員 それから、精白の度合いというのは同じなんでしょうね、インディカ米もジャポニカ米も。

○申請者 济みません。私はわからないです。

○唐澤委員 粗脂肪の量も倍違いますよね。その辺のところ、ちょっとどうかなという感じがします。

○武政部会長 ほかにございますか。よろしいですか。では、質問はないようですので、これで終わりにしたいと思います。それでは、次にまいります。次は、くわ枝葉粉末というものでございます。申請者の方、説明者席の方へお願ひいたします。それでは、5分から10分程度ということで説明の方をよろしくお願ひいたします。

○申請者 御存じのように、くわは中国の揚子江上流で1900年ぐらい前にくわというものが採取されたというようなことを聞いております。日本でも明治の初期に、日本の輸出産業であった絹糸生産のためにくわを栽培したのですけれども、これを家畜飼料として売る場合に非常にコストが高くつく。何とかコストを安くするために、今、私どもでは中国の農場と提携しまして、一からくわを、蚕さん用ではなくて、飼料用として機械化してつくる。それを皆さんに提供することをやっています。

まず、くわを植えてから2ヶ月ぐらいで60センチから70センチぐらいになります。それを大体下から5センチぐらいのところを残して、刈り取る。刈り取ったものを工場に持ち込んで、そこで仕分します。仕分して、上方、10センチぐらいのところから下の葉っぱをもぎ取る。上はそのまま切って、粉碎して、乾燥機にかける。その割合が大体10%ぐらいが枝の部分が入っている。葉っぱ

の部分が90%ぐらいというような割合で製造工程に入っています。天日乾燥すると非常に成分が落ちますので、今、すべて熱風乾燥にかけています。大体90度から100度ぐらいの熱風を2分から3分ぐらいかけて、約10%ぐらいの水分にしたものを粉末にして、18メッシュから30メッシュに分けている。18メッシュのものはペレットにして出しています。30メッシュ用は養鶏用として出しています。大体そういった製造工程でくわ飼料としてつくっています。

包装はすべてP P袋の二重袋で輸入しています。

○申請者 成分については、37ページの一般成分のところを説明します。

水分は大体10%以下の9.5%になります。粗たん白18.3%、粗脂肪は3.8%、N F Eは48.2%、粗纖維は9.2%、粗灰分は11.0%、総エネルギーは3.94kcal/gになります。説明は以上になります。

○武政部会長 それでは、事務局の方から暫定値の案の説明をお願いします。

○事務局 くわ枝葉粉末の暫定値の案について御説明をさせていただきたいと思います。37ページの申請書の内容につきまして精査しましたところ、分析値の値等に間違いはございませんでした。36ページの資料8で私どもの方でまとめさせていただいているのですけれども、類似する飼料の暫定値ということで、平成19年10月に1度こちらで御審議いただきましたくわ枝葉粉末の割合が違う6対4で申請していただいているものを示しております、名称もそれと同じように、合わせてくわ枝葉粉末ということで書かせていただいております。

資料11の方に「告示改正（案）」ということで載せておりますけれども、原料の区分は前回と同様、「その他」ということで、備考の欄には、「くわの葉及び若い枝をおおむね9：1で含むものであること。栄養価は暫定的に定めたものである」ということにさせていただきたいと考えております。

以上です。

○武政部会長 それでは、質疑に移りますが、その前に確認だけさせてください。御説明の中であったこの粉末のもとになる部分というのは、若いくわの葉の上の方10センチの部分ということですか。

○申請者 日本で見られるくわ畑というのは、根っこが大木になっていて、これを機械にかけるということは非常に難しいので、全部最初から植えています。すべて最初からくわを植えたものを、2月ごろ苗木をつくって、そして4月ごろそれを植える。植えたものが大体今7月ごろに60センチから70センチぐらいになる。それを刈り取っている。

○武政部会長 前回の時は下から10センチぐらいのところから切って、その全体をという話でしたけれども、今回はそのうちの上の10センチ部分という理解でよろしいですか。

○申請者 いや、前回と全く一緒です。ですから、刈り取った後、また日本の

草刈り機のようなもので下の台を全部そろえているんです。そろえないと機械が入っていかないんですね。くわの木というのは銘木中の銘木ですから、かたいということで、1度刈り取った後、草刈り機のようなものでもう1度下の台をきっちと5センチ以下にしているわけです。それによって機械化することができる。

○武政部会長 そうすると、前回のものと違う部分というのはどこですか。

○申請者 前回は大体60対40の割合にしていたのですけれども、そうすることによって非常にたん白質が落ちるということと、成分が落ちるということで、やはり上質な葉っぱを探集しようということで、大体60センチから70センチぐらいで、手作業によるのですけれども、下の葉の部分を手でもいでいる。

○武政部会長 比率を変えたということですか。

○申請者 そうです。

○武政部会長 葉と茎の比率を。

○申請者 はい、そのとおりです。

○武政部会長 わかりました。私自身ちょっと理解しづらいところがあったので確認しました。ありがとうございました。

では、質疑の方を始めますが、御質問があればどうぞ。

○唐澤委員 これは今の御説明ですと、何度が同じ株を使うということですね。経年的に。

○申請者 そのとおりです。

○唐澤委員 何回も刈り取っても、木が若いときとだんだん老齢化してきたものと質的には変わらないものができるのですか。

○申請者 御存じのようにくわの木というのは、日本では20年から、古いものになると200年ぐらいのものもあります。一般的に蚕さん用のものは20年ぐらいでまだ植えかえています。今、そういうものはないので、今、中国でやっているのは、大体10年ぐらいで植えかえていく。結局、台が太くなれば機械が入っていかない。非常にくわの木というのはかたいので、機械化することが、台が大きくなればなるほど難しいということで、大体今のところでは10年ぐらいで抜いて、また新しいものを植えていく。こういう繰り返しです。

○唐澤委員 関連しますけれど、これは促成種という種類ですか。

○申請者 はい。

○唐澤委員 これを用いているようですが、くわの木の種類によって成分的な違いとかはないのでしょうか。

○申請者 もちろんそれはあります。

○唐澤委員 これは促成種そのものをやったということですね。

○申請者 はい。一番葉っぱが大きくて、成分の高い品種を栽培しています。

- 唐澤委員 品種として促成種といっている品種があるのでしょうか。
- 申請者 中国農業大学で研究したもの、日本ではキタハラ先生だったですか、寧夏農業省でやぎの飼育用で研究したものを栽培しています。
- 岡本委員 年に何回収穫できるんですか。
- 申請者 3回です。
- 岡本委員 1回目に収穫したものと、2回目、3回目で栄養価が変わったりするのではないかなど。
- 申請者 もちろんそれは変わります。大幅に変わります。それとつくる土壤によっても変わりますし、その年によっても変わります。ですから、今は大体何センチぐらいか、2センチぐらい、10センチぐらい伸びて。
- 申請者 今は50センチぐらい伸びています。
- 申請者 葉の色ぐあいとか、根っこの大太りぐあいによって、水をあげます。1回目の場合は非常に安定しています。2回目、3回目になると、やはり成分は落ちますので、特にたん白質が落ちます。ですから、化学肥料を少々あげている。それともちろん水は大量にあげています。
- 岡本委員 では、今回対象になっているのは、1番だけですか。
- 申請者 (株)可成利亞・中川) いや、1、2、3です。
- 岡本委員 1、2、3全部ですね。
- 申請者 はい。ですから、1、2、3回のものを平均に出しています。農場の方で絶えず収穫のときの状況を見て判断しています。
- 武政部会長 ほかに。
- 寺田委員 1、2、3、早晚による違いを平均化して成分を出しているということなのですが、消化試験の方はどのサンプルがいっているのでしょうか。
- 申請者 すべてのものです。
- 寺田委員 すべてのもの。
- 武政部会長 すべてというのは混合したものという意味ですか。
- 申請者 7月の初めから11月の初めぐらいまで、年3回刈り取っていますから、その間のものを言わされたとおりにサンプルを出して試験してもらっています。ですから、大体7月のものが3分の1ぐらい、9月のものが3分の1ぐらい、残りが3分の1ぐらいと分けてサンプルを出しています。
- 寺田委員 それを混合して消化試験に使われた。
- 申請者 別々にして出しています、消化試験には。
- 寺田委員 先ほど御説明の中で、ふるい分けをされて、18メッシュ、30メッシュに分けるとおっしゃいましたが、分けたものはそれぞれ別にして出すのでしょうか。それとも分けたものをまた一緒にしたのでしょうか。
- 申請者 まず最初全部18メッシュにしてしまうんですね。その後、お客様

の要望によって、30メッシュ欲しいよと言えば30メッシュ。ペレットが欲しいよと言えばペレットにする。

○寺田委員 同じものを要望によって、もっと細かくするか、ペレットにするということで、物は違わないという理解でよろしいのでしょうか。

○申請者 そうです。

○寺田委員 それから、もう1点だけ、やぎの消化試験を見ると、混合割合が2割だったように思ったのですが、し好性がちょっと悪いということなのでしょうか。そんなことはなかったですか。

○申請者 それは科学飼料協会の方に聞いていただきたいと思います。

○矢野委員 この出された成分に合わせようすると、いつも7月、9月、11月に刈り取ったものを3分の1ずつ混ぜましょうということですか。

○申請者 いや、そういうことをすると非常に手間暇かかってしまうので、大体1番に刈り取ったものと2番、順序を、特に7月から11月までは機械を動かさなくてはいけませんので、そして工場の方も短期間でやらなくてはいけませんので、概算は7月だよというぐらいで、これが9月か10月かというとなかなかわからないです。

○矢野委員 そうしますと、暫定値というのが出てくるんですよね。これが刈り取る時期によって変わりますよということを今おっしゃっていましたので、暫定値を決めるということは、刈り取った時期の割合をある程度一定にしないことには出てこないということになりますか。

○申請者 そのとおりなんですけれども、そうすると、非常に生産コストがかしまるで、一般的にはくわの育ちぐあいを全部肉眼的に見て、今5年の経験がありますので、それによって大体このくわでしたらどの程度のものに育っているかということですね。特に出来具合によってはたん白質が大幅に変わります。それによって、今度は出荷のときに18と書いてあるけれども、これは16ですよという方向で、それに合うところは16でまたコストを下げて販売させてもらっています。

○矢野委員 牧草でもほかの飼料でも刈り取る時期によって成分が変わることは、大体刈り取る時期によって成分はこうですよと出すんですよね。

○申請者 くわの場合は、1番で刈ったものと3番目で刈ったものと、2か月ぐらいたつたものと、3か月ぐらいたつたもの、特に下葉は非常にたん白質が多いんです。上葉にいくほど少ないんですね。ですから、簡単に言うと、2か月で刈り取るところを2か月半ぐらいにすると、結構平均になってきます。そういう調整をしています。

○矢野委員 私もそれは理解できるのですけれども、暫定値を出すに当たっては、事務局ともう1回相談された方がいいのかなと私は思ったりしますけれど、

いかがでしょうか。

○武政部会長 要するに、暫定値を決めると、それより下回った場合も表示というか、規格としては18%ありますよという話になるわけですね。16であったとしても。だから、それで問題がいろいろ出てくる可能性があるのではないかということを心配されているんです。ですから、そこを下回らないような形にするとか、あるいはある幅の中におさまるとか、そういう話ができればいいと思うんですが、実際に例えば1回目、2回目、3回目で成分的にどの程度の変動があるものなのでしょうか。

○申請者 大体そういった暫定値の問題がありますので、広大な土地です。ですから、まずここで1番刈りをして、次の2番刈りをすると1番刈りよりいいものもあるわけですね。ですから、その刈り取るときにコントロールしています。

○武政部会長 その幅は実際にはどのくらいあるのですか。

○申請者 大体60センチから。

○武政部会長 いや、成分の変動幅。例えばたん白でもいいんですが。

○申請者 たん白質が18ぐらいから25ぐらいまであります。ですから、特に約1メーター50ぐらい伸びた下葉は25ぐらいあります。

○武政部会長 わかりました。そのあたり、後で検討しましょう。当然いろいろありますけれどね。

○岡本委員 変動要因の判断と、それからもう1つ、仕分があるんですね。葉っぱと枝の仕分。先ほど手作業と言われましたか。

○申請者 手作業に近い方法です。

○岡本委員 これのやり方によって成分値も変わってきたり、栄養価も変わってきたりしますね。この辺の安定性というか、手作業であれば、ベテランの方がおやめになったりすると。

○申請者 まず農場によって成分は変わります。農場によって、農作物ですから、今年はこちらの畑は非常によかったです。はかけてみたところ、23%あった。今年、量ったところは17%ぐらいしかなかった。畑と、特に中国の場合は東京の10分の1しか雨量がないので、雨量によって物すごく左右されます。

○武政部会長 わかります。あとはどう扱うかはこちらで検討いたします。

この場で聞いておきたいことがございましたら。

○矢野委員 アッシュ、粗灰分がかなり高かったのですけれども、これはどんなものが入っているのですか。10%を超していた。11%だったかな。

○申請者 やっぱり枝の部分が入りますから。

○矢野委員 成分的には何ですかね。カルシウム、リン、マグネシウム、どんなものが多いですか。

○申請者 それは科学飼料協会さんの方で……。

○矢野委員 粗灰分が11%というのはかなり高いので、どういうものが入っているかによって、えさとして混ぜるときには注意をする必要があると思います。与える量はかなり少ないですから、大きな問題にはならんと思いますけれども、それでも粗灰分、アッシュの中の成分は一応押された方がいいと思います。

○武政部会長 よろしいですかね。ありがとうございました。

これで審議を終わりにいたします。

次が、4つ目ですね。小麦ジスチラーズグレインになります。申請者の方、席の方へお願ひいたします。それでは、説明の方、よろしくお願ひいたします。

○申請者 今回申請させていただきました内容を御説明したいと思います。

53ページになるのですけれども、まず名称ですが、小麦ジスチラーズグレン。

2番目の定義ですけれども、小麦の燃料用アルコール発酵蒸留副産物残渣につきまして、脱水後、乾燥したものでございます。

製造方法及び製造工程ですけれども、アルコール蒸留工程の副産物をスクリューデカンター、たて型遠心分離機で脱水後、ドラムドライヤーで乾燥し、生産いたします。これは後ほど詳細を御説明いたしたいと思います。

対象家畜ですけれども、まず使用目的といたしましては、牛などの反すう家畜用の配合飼料原料として使用いたします。

使用割合又は使用量ですけれども、給与飼料中おおむね30%までの配合といたします。

成分量。一般成分ですけれども、水分が15.1%、粗たん白質が27.0%、粗脂肪が7.7%、可溶無窒素物が28.8%、粗纖維が9.3%、粗灰分2.2%となってございます。

消化率ですけれども、粗たん白が85.6%、粗脂肪80.1%、粗纖維が36.7%、NFEが56.2%、TDNが65.1%となってございます。

以上、分析値及び消化率の測定につきましては、日本科学飼料協会様にお願いして実施していただいております。

先ほどの製造方法の詳細でございますけれども、お手元の製造工程を参照していただければよろしいかと思いますけれども、私どもはバイオエタノールを主製品として製造いたしておりますので、まずバイオエタノールですけれども、規格外小麦を原料といたしまして生産いたします。原料に水を加えまして加熱によりまして液化されましたものに、酵母を加えて発酵を行いまして、約10%エタノール濃度の発酵液をつくりまして、これを蒸留ということでもろみ塔にかけて蒸留を行います。得られたエタノールは濃縮して、最後に脱水装置を経まして、99.5%以上のバイオエタノールを得るわけでございますけれども、一

方、発酵液からもろみ塔でエタノールを回収しました後の発酵残さ、これはエタノールが入っていない残りのものということになりますけれども、これがもろみ塔の下部から排出されます。この発酵残さが具体的な小麦ドライドジスチラーズグレイン、DDGの原料となるわけでございます。その図に沿って申しますと、発酵残さにつきましては、飼料製造工程へと運ばれまして、まずスクリューデカンターにより脱水し、残さを回収いたしまして、ドラムドライヤーに供給いたします。また、分離液につきましては、これはたて型遠心分離機を用いまして、再度脱水いたしまして、残さを回収し、この残さをスクリューデカンター残さと合わせましてドラムドライヤーに供給して乾燥を行いました上、最終的に製品小麦DDGといいたします。分離液の方につきましては、嫌気廃水処理を行いまして、得られましたバイオガスをエタノール製造工程のエネルギー源として利用いたしております。

以上、簡単でございますけれども、説明とさせていただきます。

○武政部会長 それでは、事務局の方から暫定値の案の説明をお願いいたします。

○事務局 小麦ジスチラーズグレインの暫定値の案について御説明をさせていただきます。今回は、小麦の燃料用アルコール発酵蒸留副産物の残さのみを使われているということですので、小麦ジスチラーズグレインということで申請していただいております。申請書の内容につきまして精査ましたが、分析値等の値に間違いはございませんでした。52ページの資料9で私どもの方でまとめさせていただいているが、既存の暫定値が決まっているもので類似する飼料ということで、大麦ジスチラーズグレインとどうもろこしへジスチラーズグレインを参考として載せてさせていただいております。

資料11の方に「告示改正（案）」ということで、一番上の段に載せさせていただいておりますが、原料の区分は、先ほどと同様、「2. そうこう類（ぬか類又は製造かす類であって、でん粉製造の際に得られる副産物又は発酵工業副産物をいう。）」という区分にさせていただきました。

備考につきましては、「小麦を原料とした燃料用アルコールの副産物であつて、乾燥したものであること。栄養価は、暫定的に定めたものである。」ということにしたいと考えております。

以上です。

○武政部会長 それでは、御質問があれば、よろしくどうぞ。

○唐澤委員 最終的に乾燥の条件はどういう条件でやられているわけでしょうか。ドラムドライヤーで乾燥していますね。

○申請者 スクリューデカンターとたて型遠心分離機で2段で分離する格好になっているわけなんですか。得られました乾燥する前の原料、これの水

分が約85%。このときの水分の平均値として15%と、ちょっと高めなのですけれども、3月から試運転を開始しまして、今も試運転中なのでございますけれども、特に初期のサンプルであったこともありますて、水分が高いということはありましたけれども、現在は大体12%以内と安定してございます。ドラムドライヤーですから、ドラムの表面温度の条件といたしましては、130ないし140度で熱を加えて乾燥するという条件となってございます。

○唐澤委員 その水分含量が高いのが現在12%ぐらいに落ちているということですが、機械の調子ということが原因だというふうに考えてよろしいのですか。

○申請者 はい、そのとおりでございます。

○唐澤委員 今後は大体12%ぐらい。

○申請者 はい、12%以下を目処として生産することとしております。

○武政部会長 ほかに。

○寺田委員 その意味で、ドラムドライヤー、このときは130度から140度でやつておられたということですが、時間はどのぐらいやっていたのでしょうか。

○申請者 時間はほとんど瞬時といいますか、ぐるっと1回転している間に急速加熱して、落として、その間に瞬時に蒸発させるという方式ですので、時間としては非常に短いです。

○寺田委員 現在15%が12%となったのですが、それに伴ってどこか変わっているんですか。処理条件についてなのですが。

○申請者 処理条件は、最初は供給量が多過ぎたということで、85まで水分がなくて、80%近辺だったので、水分が少な過ぎるので、乾燥しづらいということで、負荷を落としまして、乾燥機の台数をふやした上で処理能力を上げて、蒸発量をふやしたということでございます。

○寺田委員 わかりました。

○武政部会長 ほかにございますか。よろしいですか。

○寺田委員 粗たん白が非常に高いのですが、原料の小麦のたん白というほどのぐらいなのでしょう。

○申請者 ちょっと記憶してございませんけれども、DDGよりは低いかと存じます。

○矢野委員 ジスチラーズグレインの脂肪含量も結構高い。保存していくても大丈夫ですか。粗脂肪含量7.7%、普通のえさにすれば高いですね。

○申請者 この程度ですと、大丈夫であるという判断というか、これまで保存上で問題があるということはありませんでした。

○矢野委員 どうもろこしのDDGSをかなり輸入していろいろ使われていますので、その辺を見たらわかると思います。

○武政部会長 ほかによろしいですか。

御質問ないようですから、これで審議の方は終わりにいたします。さて、それでは、最後になりますが、りんごジュースかすの審議の方に移ります。それでは、5分から10分ということで御説明の方をよろしくお願ひいたします。

○申請者 本日は、りんごジュースかすについて御審議を頂きたいと存じます。ここにサンプルを持っておりまして、済みません、10個しかありませんので、ちょっと足りないかもしれません、回させていただきます。大変甘い香りのするし好性のいい原料でございます。

概略を説明いたしますと、中国では現在世界最大のりんごジュースの輸出国となりまして、ジュースかすは国内で飼料用に消費されていると聞いておりますが、一部日本の商社の資金を得て、かすをペレット化して、日本に安定的に輸入される例がふえてまいりました。既に単体飼料としては流通しております。

本日の申請は、61ページに記載のとおりでございますが、日本標準飼料成分表には実は既にりんごジュースかすの記載がございます。ございますが、牛用TDNの数値の記載がございませんのと、あと、私どもの品質管理分析では、この記載のある数字と若干数字の異なりがあったものですから、この点につきまして輸入商社さん、それから他社さんの御協力も頂きまして、科学飼料協会様にお願いをして今回数値を申請させていただいた次第でございます。

製造方法は、これは比較的単純でございまして、りんごを搾って、りんごジュースをつくったかすを熱風乾燥いたしまして、ペレット加工したというものです。

成分値でございますが、水分9.1%、粗たん白質が7.3%、粗脂肪が5.9%、可溶無窒素物が53.1%、粗繊維22.8%、粗灰分1.9%でございます。これは20点の平均値でございます。

それから、反すう動物の消化率でございますが、粗たん白が28.5%、粗脂肪42.8%、粗繊維が67.6%、可溶無窒素物が78.5%ということでございます。

私からは以上でございます。

○武政部会長 それでは、事務局の方から暫定値の案の説明をお願いいたします。

○事務局 では、りんごジュースかすの暫定値の案について御説明をさせていただきたいと思います。まず、申請書の内容ですけれども、精査しましたところ、分析値等に間違いはございませんでした。資料10にりんごジュースかすの暫定値の申請資料ということで、私どもの方でまとめさせていただいております。61ページです。先ほど申請者の方からもありましたように、もう既にりんごジュースかすとして暫定値が定まっているのですけれども、今回申請いただいたりんごジュースかすは牛を対象としたものということで、同じ欄で書き込

むということも考えたのですけれども、実は粗脂肪が3シグマの間に入らないということがございましたので、新たに欄を設けて、りんごジュースかすということで申請していただきました。

備考欄につきましては、りんごジュースには透明なタイプと濁ったタイプがあるということなのですけれども、透明のタイプであるということで、それぞれの値も見ていただいたらわかると思うんですけれども、標準偏差が大変小さくて、ちょっとはん用性に欠けるところがあるかというところもございまして、「中国産の」という限定をつけて、「中国産の透明タイプのりんごジュースのものであって、乾燥したものであること。栄養価は、暫定的に定めたものである。」という案にさせていただきました。

資料11の方に「告示改正（案）」ということで、一番下の欄にりんごジュースかすを「その他」の原料区分にして載せております。

○武政部会長 それでは、質疑に移りたいと思います。

御質問がある方はお願ひいたします。

○唐澤委員 このりんごというのは品種的にはいつも同じものが同じようにジュースに使われるものですか。

○申請者 品種については、聞き取り確認も含めて確認したところ、8種類ほどありました。早生種から中手、晩生種と、順次収穫しながらジュースをつくりますので、それが搾りかすをジュースかすペレットに加工するという形で、品種を一応聞き取りましたところ、ほとんど日本の品種、ふじ、朝日、インドりんご。地場のは一番の早生、最も早生の青りんごが、日本でも早生は青りんごなのですが、日本よりもやや小粒のりんごが中国の在来の品種ですという説明がありましたけれども、あとはほとんど日本の品種。ですから、何種類かが順次、それが最終的にはまざるといいますか、混合されるという感じだと思います。

○唐澤委員 それはジュースを搾る原料を集荷する段階で原料がまざるという意味ですか。ジュースを搾る段階の原材料がまざったものであると、こういうことですか。

○申請者 そうですね。まざるというよりは、品種が季節によって移り変わっていくということだと思います。りんごジュースもかすも品種ごとにこの品種のジュースという区分はしていないということですので、品種が変わっていく。

○唐澤委員 そうすると、分析に使われたサンプルとしてのものはどういうものだったと理解したらよろしいのでしょうか。

○申請者 その点に注意いたしまして、早生種の青りんごから晩生のりんごまで特定の季節に偏らないように、発生の時期から最後の時期まで均等に20検体とりまして、そしてサンプリングをして分析してございます。

- 武政部会長 ほかに。
- 秋葉委員 これはペレット状になっていますけれども、粉末状で出回るということはないのですか。ペレット状ですべて販売ですか。
- 申請者 私どもはペレットに加工したものを輸入して、販売するということで今はしております。
- 秋葉委員 粉末ということは今のところあり得ないということですね。
- 申請者 はい。
- 申請者 配合飼料に配合する場合もペレットのまま配合する考え方でございます。
- 寺田委員 今、成分表に載っているりんごジュースかすとの違いについてちょっと教えていただきたいのですが、今の話をお伺いしますと、今回の申請値は日本と品種的にはほとんど変わらないと。製造方法も実際にはそれほど変わらないと。脂肪がこれだけ違うというのはどのあたりに理由があるとお考えですか。
- 申請者 正直私どももそのところが不思議でございまして、私たち実はエコフィードの関係で、日本国産の、乾燥はしてございませんけれども、りんごジュースかすも扱っておりまして、その成分を乾物換算しますと、むしろ今回私どもがお出ししたりんごジュースかすの方に近い数字なんです。ですから、過去に標準飼料成分表に載っておりますこの数字が、今、寺田先生御指摘のとおり、粗脂肪分が随分高いのですが、これがどうしてなのかはちょっと私どもは現在わかりません。その辺の差があったものですから、農水省さんに御相談しましたところ、では、別扱いの方がよろしいのではないかというお話を頂いた経緯がございます。
- 寺田委員 この審査とは外れてしまうのですが、今乾燥でないものも取り扱っておられるというふうにお伺いしたのですが、今回は乾燥品なのですが、乾燥品とそうでないものでどの程度違いがあるというふうにお考えなのか。
- 申請者 乾燥品と……。
- 寺田委員 乾燥処理でどの程度品質なり栄養価なりが影響されるとお考えか、ちょっとお伺いしたいと思います。
- 申請者 乾燥工程は特に目新しいものでもございませんし、それほど栄養成分的に損なわれている、あるいは加熱処理によって消化性、利用性が落ちているということはないのではないかととらえております。
- 寺田委員 たん白についても特に変わりはないですか。
- 申請者 たん白もS I P、T I P、I Pなども社内の分析値としては持っていますけれども、特に異常ではないというふうに理解しております。
- 矢野委員 以前の日本のりんごジュースかすは豚用に出している。今度は牛

用ですね。豚用というのは考えられないのですか。何で牛用に特化されたのですか。

○申請者。

豚にも使えると思うんですけれども、特に私どもビートパルプを牛用飼料としてよく流通させていただいていると、このりんごジュースかすもビートパルプに非常に性質のよく似た原料として位置づけて、牛用に販売をしております。

○矢野委員 たん白の消化率は随分悪いですね。りんごジュースかすのたん白の消化率というのは一般的にこんなものなんですか。

○申請者 濟みません。ほかの、国産のりんごジュースかすなどについても消化率まで私どもで把握したことがございませんものですから、よくその辺はわかりません。

○岡本委員 たん白質含量が低いからそのせいだと思いますね。

今までの既存のりんごジュースかすの方は果肉かすを除去したものとなっていますけれども、今回の場合は除去していないんですね。

○申請者 果肉を除去したという意味が私どももよくわからなかつたのですが。

○岡本委員 透明タイプにするときにはこういう処理が入るのかなという感じがしたのですけれど。

○申請者 りんごジュースですから、果肉をジュースにしたものでございますね。よくその辺はわかりません。

○武政部会長 1つよろしいですか。製造法の話なのですが、一般的な製造法だという御説明があったのですが、酵素処理がありますね、ステップとして。これは小さな工場で天然ジュースということでそのまま搾ったものをというところは別にして、通常のりんごジュースというものを製造するときには当然こういうペクチナーゼか何かだと思うんですけれども、処理をして、透明化を図るとか、そういう処理は当然の処理という理解でよろしいのでしょうかね。

○申請者 これも私ども複数の商社を通じて調べましたところ、今先生がおっしゃったとおり、ジュースには混濁、濁ったタイプ、これはふじとかデリシャスなどの高級りんごのジュースだそうですが、そういう混濁タイプと、透明なタイプがございまして、その透明なタイプは今おっしゃったとおり、ペクチナーゼ及びアミラーゼによる酵素処理がよく用いられているということで聞いております。

○武政部会長 わかりました。ほかに御質問ございますでしょうか。よろしいですか。ないようですので、申請者の方、ありがとうございました。

さて、ここで審議内容の整理をするために30分ほど休憩をとらせていただき

ます。申請者の方、傍聴者の方は、その間、隣の共用第1の方へ移動をお願いいたします。審議再開については事務局の方から改めてお知らせいたします。

(休憩)

午後 4時20分 再開

○武政部会長 長い間お待たせいたしました。審議の方を再開させていただきます。

それでは、私の方から審議の内容の整理ということでお話したいと思います。申請の説明を頂いた順にお話しします。

まずココナツミルクかすでございますが、審議内容を整理した結果、これに關しては、皆様、「告示改正（案）」、資料11をお持ちだと思いますが、ご覧いただきたいと思います。この備考欄の文章をこれから申し上げるような形に修正したいと思っております。申し上げます。

「粗脂肪含量がおおむね45%のものであること。栄養価は、暫定的に定めたものである。」という文章に修正いたしたいと思っております。この部分を今申し上げたような形で修正するということで可としたいと思いますけれども、委員の先生方、よろしいでしょうか。

御異議ないようでございますので、ココナツミルクかすに関しては、備考欄の記述を、先ほど申し上げたとおりですが、「粗脂肪含量がおおむね45%のものであること。栄養価は、暫定的に定めたものである。」という形に修正して可とさせていただきます。

なお、冒頭でお知らせすべき事でしたが、ここで配付資料の数字の修正がございます。事務局からお願ひします。

○飼料検査指導班長 事務局から資料の修正をお知らせしておきます。

まず資料6でございます。9ページというか、差しかえの方のココナツミルクの資料でございますけれども、MEが「3.89」。これは事務局の手違いで20成分のデータに基づいた再計算がされておりませんでしたので、「3.83」を「3.89」に御訂正をお願いします。

それから、資料7、17ページになりますが、これも同様に、計算がされていなかったということで、MEが「2.62」から「2.59」に御訂正をお願いします。

それから、同様に資料11の「告示改正（案）」ですけれども、上の方からいきますと、2つ目の精白米のMEが「2,620」になっておりますが、「2,590」。

それから、ココナツミルクかす、下から2つ目ですけれども、「3,830」が、ME「3,890」ということで、御訂正をお願いいたします。

以上でございます。

○武政部会長 ちょっと話が後先になって申し訳ございません。したがいまして、ココナツミルクかすに関しては、先ほど申し上げたとおりですが、栄養価のMEが今のような形で、「3,890」というところも修正になりますということを補足しておきます。

それから、2つ目の原料、精白米ジスチラーズグレインソリュブルでございますが、これに関しては、今事務局の方から話がありましたMEの修正というのはございますけれども、それ以外の部分は暫定値（案）のとおりということ可としたいと思っております。

これについては、委員の先生方、よろしいでしょうか。特に御異議ないようでの、精白米ジスチラーズグレインソリュブルに関しては、暫定値（案）のとおりということで可といたします。

それから、3つ目でございます。くわ枝葉粉末でございますが、これに関しては、暫定値（案）のとおりということで可としたいと思いますが、先生方、御意見といいますか、御了解いただけますでしょうか。

異議がないということでございますので、これで可といたします。

○申請者 ちょっと補足させていただきたいのですが、よろしいですか。

○武政部会長 何に関してですか。

○申請者 先生から言われたくわの18メッシュにしたものをお荷の段階で1番刈り、2番刈り、3番刈りをまぜて30メッシュとかペレットにして出しています。ちょっと勘違いして、すべて18メッシュで最初に粉末処理して、出荷の段階でお客さんの要望によって30メッシュ、それからペレットにするときに、1番刈り、2番刈り、3番刈りをまぜて出荷しております。

○武政部会長 ですから、刈取り時期による変動というのはそれほど直接影響が出てきてはいないよということですね。

○申請者 そうです。よろしくお願ひします。

○武政部会長 それでは、次ですが、4つ目の原料でございます。小麦ジスチラーズグレインでございますが、これに関しては、申請者の方から御説明がありましたけれども、現行の製品に関しては、水分が12%程度だというお話をありました。そういうことを受けまして、今の現行の製品に関して水分のデータをとっていただきたいということでございます。それを受けまして、その水分の値をベースにして栄養価に関しては再計算をさせていただきます。備考欄の文章に関しては、暫定値（案）のとおりということですが、栄養価の数字に関しては、今申し上げたように、水分のデータをとっていただいて、それに基づいて再計算をしたものを暫定値といたしたいと思います。

これについては、委員の先生方、よろしいでしょうか。

特に御異議ないようですので、「告示改正（案）」、資料11になりますが、

この一番下に、最下段、脚注のところに今申し上げたことを説明するため「小麦ジスチラーズグレインについては、現行の水分値に基づいて再計算すること。」という文章を1文追加させていただきます。その数字を暫定値ということで、可とするということでございます。

それから、最後の原料でございますが、りんごジュースかすでございます。これに関しましては、備考欄の文章を今から申し上げるような形に修文いたしたいと思います。

「中国産の」という言葉を削除いたします。「透明タイプのりんごジュースかすであって、乾燥したものであること。栄養価は、暫定的に定めたものである。」という文章に修文することで可としたいと思いますが、先生方、よろしいでしょうか。

御異議ないということですので、今申し上げたように、りんごジュースかすに関しては備考欄の表現を修正した上で、可といたします。

これで5つの原料についての審議結果の報告は終わりということでございます。

(答申配布)

○武政部会長 本日答申をする事項については、今申し上げたとおり審議が終了いたしましたので、事務局の方で答申の準備をお願いします。

答申を配ってください。

よろしいでしょうか。それでは、答申を読み上げさせていただきます。

農林水産大臣 石破 茂 あて

農業資材審議会長 土 肥 一 史

飼料の公定規格の改正について（答申）

平成21年5月28日付け21消安第1828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。

記

第1 飼料の公定規格の改正の可否について

飼料の公定規格の備考の3の規定に基づく可消化養分総量等の別表の一部改正すること（別記）は、適当と認める。

ということで、資料11の紙になりますが、今口頭で申し上げたような形で一部修正したものを別記ということで添付をして、本日付けで、農林水産大臣に答申をするということにいたします。ありがとうございました。

○飼料検査指導班長 長時間御審議、御答申いただきましてありがとうございました。御答申いただきましたので、趣旨を十分に踏まえまして、今後事務手続を速やかに進めさせていただきたいと思います。

○武政部会長 本日予定した議題の（2）その他ですが、事務局から説明ありますか。

○飼料検査指導班長 その他は特にございません。

○武政部会長 では、これで本日の議題は終了いたしました。

本日の議事要旨の扱いにつきまして事務局の方から説明をお願いいたします。

○飼料検査指導班長 議事録につきましては、事務局の方で作成しまして、各委員に御確認いただいた上で農林水産省のホームページに掲載させていただきます。

また、次回の家畜栄養部会の予定なのですが、まだ時期については決定しておりませんが、年末にかけまして、今年は成分表の改訂がございますので、それに合わせる形で公定規格の別表の数値も改訂するということになりますので、年末にまた暫定値の追加の分と合わせて日本飼料成分表が改訂されることに付随して公定規格の別表の改正ということで、また開催したいと考えておりますので、よろしくお願ひします。

以上でございます。

○武政部会長 それでは、これにて家畜栄養部会は閉会といたします。

午後 4時40分閉会