

平成19年1月16日

於：農林水産省第2特別会議室

第7回農林資材審議会

飼料分科会家畜栄養部会速記録

農林水産省

目 次

1 . 開会	1
1 . あいさつ	1
1 . 委員の出席状況等	2
1 . 諮問事項について	3
1 . 議事	
(1) 原材料の可消化養分総量又は代謝エネルギーに関する暫定値について	
1 濃縮米たん白	4
2 ホールエッグミール	10
3 食品製造副産物 - 1 (高脂肪)	
4 食品製造副産物 - 2 (低脂肪)	18
5 食品製造副産物 - 3	26
6 植物油精製副産物	33
1 . 閉会	41

開 会

山谷飼料検査指導班長 大変お待たせいたしました。

時間がまいりましたので、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会させていただきます。

あいさつ

山谷飼料検査指導班長 開会にあたりまして、畜水産安全管理課、杉浦課長からあいさつを申し上げます。

杉浦畜水産安全管理課長 農業資材審議会飼料分科会家畜栄養部会の開催にあたりまして一言ごあいさつ申し上げます。

委員の先生方には、本日は御多忙中、御出席いただきましてまことにありがとうございます。

また、日ごろから飼料安全行政にあたりまして御指導、御助言をいただいておりますことを感謝申し上げます。

さて、最近の飼料関係の情勢でございますけれども、昨年の出来事でございますけれども、BSEにつきましては、一昨年5月の食品安全委員会の答申における指摘を踏まえまして、国内のBSE対策に係る飼料規制の実効性を強化するという観点から、飼料安全法に基づく届出制度を改正するとともに、農林水産省と、都道府県の連携調整を図りつつ検査、指導を実施しているところでございます。

この実施状況につきましては、適宜、食品安全委員会に報告しているところで、BSE関係の飼料規制については、リスク評価を踏まえて引き続き的確に実施し、1日も早いBSEの清浄化を図ってまいりたいというふうに考えております。

また、現在、抗菌性飼料添加物を含有する配合飼料等のGMP制度の導入を検討しているところでございますけれども、これにつきましては、ことし4月からの施行を目指しておりまして、これによりまして、業界全体のレベルアップが図られればというふうに期待しております。

それから、食品残さ等を利用した飼料につきましては、重金属、プラスチック等包装容器や金属製異物等が混入、腐敗等のおそれがあることから、昨年8月に食品残さ等利用飼

料の安全性確保のためのガイドラインを策定いたしまして、食品残さ等を利用した飼料を安全に利用するための具体的な指針を示したところでございます。

それから、これは飼料安全行政とは直接は関係ないわけでございますけれども、今年に入りまして、宮崎県におきまして、皆さん、御存じのように鳥インフルエンザが発生いたしました。13日にH5亜型のウイルスによる発生であるということが確認されまして、14日、一昨日、殺処分が行われまして、昨日と今日の2日間をかけて焼却が行われております。そのほか、農場の消毒といった蔓延防止措置、それから、半径10km以内の鶏等の移動制限等が現在とられておりまして、幸いなところ現在まで発生は当該農家1戸にとどまっています。

以上、簡単に最近の情勢を御説明させていただいたところですが、また、今年も新たな気持ちで飼料安全行政に取り組んでまいりたいと考えておりますので、引き続き御指導、御助言をお願いできればというふうに考えております。

本日は、飼料原料としての栄養価の設定等について申請が出されております6件について御審議いただくことになっております。

詳細につきましては、後ほど事務局から御説明させていただきます。よろしく御審議のほどをお願いいたします。

山谷飼料検査指導班長 以降の議事の進行につきましては、部会長であります古谷先生にお願いしたいと思います。よろしくをお願いいたします。

古谷座長 ただいま御紹介にあずかりました古谷でございます。委員の皆さんの御協力によりまして、この審議会を円滑に運営していきたいと思っておりますので、よろしくをお願いいたします。

委員の出席状況等

古谷座長 それでは、まず審議に入る前に、事務局から委員の出席状況等について御報告をお願いします。

山谷飼料検査指導班長 本部会は、委員の先生7名の方がいらっしまして、7名の先生とも御出席でございます。

古谷座長 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。

山谷飼料検査指導班長 配付資料一覧に沿いまして御確認をお願いいたします。

まず資料 1 といたしまして、議事次第でございます。

資料 2 が出席名簿。

それから、資料 3 が委員名簿でございます。

資料 4 が農業資材審議会令。

資料 5 が諮問文でございます。

資料 6 が暫定値申請資料で「濃縮米たん白」。

資料 7 が「ホールエッグミール」。

資料 8 が食品副産物 - 1 (高脂肪)。

同じく食品副産物 - 2 の(低脂肪)でございます。

それから、資料 9 が食品副産物 - 3。

資料 10 が植物油精製副産物。

資料 11 として告示の改正(案)でございます。

それから、参考として飼料の公定規格及び規格適合表示制度についてという資料が添えてございます。

以上でございます。

古谷座長 ありがとうございます。

諮問事項について

古谷座長 それでは、事務局から諮問事項の説明をお願いいたします。

山谷飼料検査指導班長 諮問事項でございますが、資料 5 の諮問文を読ませさせていただきます。

飼料の公定規格の改正に関する諮問についてということで、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。

記といたしまして、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でございます。

古谷座長 ありがとうございます。

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ことで、議事次第に従いまして審議を進めていきたいと思っております。

なお、審議につきましては、まず申請者から、おおむね5分ないし10分程度の資料の御説明をいただきまして、事務局より暫定値案の説明を受けた後に質疑を行います。

申請者は、審議の順番がきましたら、説明者席に着席してください。

申請のありました延べ6種類の飼料原料について順次説明、質疑を行った後に、休憩をとりまして、審議内容の整理を行い、再開後に暫定値設定の可否について審議結果のとりまとめを行うことといたします。

議 事

(1) 原材料の可消化養分総量又は代謝エネルギーに関する暫定値について

1 濃縮米たん白

古谷座長 それでは、まず資料6の濃縮米たん白についての申請者からの説明をお願いいたします。

申請者 本日は、貴重な時間をいただきましてありがとうございます。

バイエルメディカルのマーケティング部、新谷と申します。

開発薬事を担当しております関口と申します。

同じくマーケティング部の岡部と申します。よろしくお願ひいたします。

それでは、濃縮米たん白につきまして説明させていただきます。

資料6、2枚目、申請書をごらんください。

名称はマイプロ650でございます。

定義は、粉碎した米をデンプン分解酵素により糖化させ、ブドウ糖溶液をろ過した残さを乾燥・粉碎した飼料ということでございます。

次の製造方法及び製造工程につきましては、3枚目、別添1の製造工程をごらんください。

原料とする長粒種あるいは短粒種の米を精米し、粉碎して水を加え、水溶液とした後、アスペルギルスオリゼ由来アマラーゼのデンプン分解酵素を添加して酵素反応により糖化させる糖化工程を経て、たん白分離濃縮工程に入ります。

本工程では、ブドウ糖溶液をろ過し、たん白その他からなるその残さを低温乾燥させ、粉碎、包装するというものでございます。

本製造工程によりまして、米たん白は7%から65%以上に濃縮されます。

次に対象家畜でございますが、2枚目の申請書にお戻りください。

使用目的は豚、特にほ乳期、子豚期で、使用割合または使用量は、ほ乳期、子豚期用飼料に5～20%の割合で用いることができるということでございます。

成分量につきましては、一般成分は、4枚目、別添2に示しました20ロットのメーカー分析値の平均が水分6.9%、粗たん白質66.2%、粗脂肪7.3%、可溶無窒素物14.1%、粗繊維2.0%、粗灰分3.4%でして、5枚目以降、別添3に示しました日本科学飼料協会での豚における消化率及び栄養価の測定試験の試験サンプルの分析値を用いて算出された総エネルギーは、5.33 Mcal / kgという結果でございます。

消化率は、同じく日本科学飼料協会での試験の平均が粗たん白質94.3%、粗脂肪98.4%、粗繊維76.7%、可溶無窒素物92.6%でして、一般成分の平均値と、これらの値を用いて算出された可消化養分総量は93.2%という結果でございます。特殊成分はございません。

以上でございます。

古谷座長 ありがとうございます。

では続きまして、事務局より暫定値の案について説明をお願いします。

事務局（杉中） 事務局で家畜栄養部会を担当しております杉中と申します。どうぞよろしく願いいたします。

それでは、補足の説明に入らせていただきます。

9ページの資料6にございますTDNの算出につきましては、20サンプルの分析結果、これをもとに、12ページの20サンプルでございますが、この20サンプルの分析結果をもとに計算した結果でございます。

CPは、濃縮大豆たん白と同程度ということでございますが、濃縮米たん白の粗脂肪はその含有量が高いという結果となっております。

この分析された20サンプルの平均値、これに日本科学飼料協会で実施いたしました豚の消化試験の結果を用いて栄養価を計算した結果、TDNは93.0%となっております。

それと最後のページになりますけれども、資料11、ここには別添の参考資料の別表、別添の参考資料の24ページ以降が別表となっておりますが、この別表にある名称を参考といたしまして、資料11の告示改正（案）を作成しております。

また、原料の区分については、別添参考資料の別表の区分にございます「1. 穀類」、「2. そうこう類」、「3. 植物性油かす類」、「4. 動物質性飼料」、「5. その他」、この

中からの適切と考えた区分としてございます。

それで「濃縮米たん白」につきましては、参考資料の別表、ここにある「濃縮大豆たん白」というのが参考資料の 30 ページにございますけれども、この表記と同等と考えまして、申請のとおり「濃縮米たん白」というふうにしてございます。

また、原料の区分につきましては、別表の区分にございます「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。）」としたいと考えております。

理由といたしまして、「植物性たん白を主成分とするもの」ということが該当するということから、その他よりはなじむのではないかというふうに考えております。

さらに備考欄へは、濃縮米たん白の製造等を特定するという目的から、「酵素を加えて糖化した後、ぶどう糖を除去したものであり、CPがおおむね 66 %のものであること。」ということ、それと平成 14 年の 8 月に出されました 14 生畜第 2726 号、生産局長通知によりまして、当該暫定値が日本標準飼料成分表に収載されるまでの間は、暫定的に定めた旨を備考欄に明記するということになっていることから、「栄養価は暫定的に定めたものである。」というふうにしたいと考えております。

以上でございます。

古谷座長 ありがとうございます。

ただいまの濃縮米たん白の暫定値につきまして、御質問、御意見等ございましたらお願いいたします。

武政委員 2つほどお伺いしたいと思うのですが、1つは、これを見てもわかるのですが、かなり成分的に均一なものです。20 サンプルの分析を見てもほとんど標準偏差も小さいのですが、ちょっと気になったのは、消化率を測っていただいたデータがついておりますけれども、このサンプルに関しては、特に脂肪が高いのです。これはいわゆる計算上、問題がない部分ではあるかとは思いますが、要するに標準サンプルということがいえる範囲なのかどうかというのがちょっと気になりまして、そこのところをお伺いしたい。いわゆるどういうサンプルをお使いになったか。あるいはこの脂肪の分析の例えば方法とか、同じものかどうかということを含めてちょっとお伺いしたいのですが。

申請者 今、御質問いただきました脂肪含量の件ですけれども、分析方法は、この 20 ロットの分析と同じ方法でございます。この試験に使用しましたバッチのものが 20 バッチのデータにあるものよりは若干高めにはなっておりますけれども、この 20 バッチ以外

のバッチにも同等 8% 以上のものが数点ございますので、特別これだけが低いということではないというふうに考えております。

武政委員 そうですか。いただいたデータで 20 サンプルの偏差を見ると 0.2 でしょう。ということから見ると、ちょっと範囲からはずれているのかなというのが気になったのですが、もう少しこれは例えば n をふやせば、そういう範囲のものも入ってくるという理解でよろしいのですね、8 を超えるものもある。

申請者 そうですね、 n がもっとふえばもう少しばらつきが、ちょっとこの 20 ロットよりも大きくなるかと思えます。

武政委員 特に変わったものということではないですね、サンプルは同じということですね。

申請者 はい。

武政委員 もう 1 点だけ教えてください。

商品名でマイプロ 650 という名前がついて、これでお売りになっていると思うので、これは多分 65 というのはたん白の数字かなというふうに、保証されているところだと思うのですが、実際には分析すると 66 でしたか、高いですね。このあたりは可能性として 66 という、今の暫定値の事務局からの話に 66 という数字があったのですが、これは 65 という形にした方がいいのか、その辺は御意見はどういう御意見をお持ちですか。

一応分析値からすれば、66 以上ということで多分製品的にはカバーできるだろうという事務局の判断だと思うのですが、ただ、今の例えば粗脂肪の例にありますように、多少幅があって、場合によっては 65 を切る、チェックされているかもしれませんが、切る場合も可能性としてあるということであれば、66 を切るということであれば、65 という数字の方がいいかなというのは、ちょっと今、事務局案を聞いていて思ったものですから、そのあたり御意見があればお伺いしたいと思えます。

申請者 私どもとしては、製品を扱う場合の規格値として 65 というのを考えておりますので、先生の御指摘のとおり、最低限保証は 65 というふうに考えております。

武政委員 わかりました。ありがとうございます。

古谷座長 ほかにございませんでしょうか。

矢野委員 乾燥法を低温乾燥というふうになっていますけれども、低温乾燥というのは大体何度ぐらいで、どういう形で乾燥されるのかということをお伺いしたい。

それから、脂肪が先ほどお話のように高いということなので、この保存性はどうか

ということと、置いておいて変性、変質はないものかということをお伺いしたい。

申請者 乾燥の温度は 60 ° Cで行っております。

矢野委員 何分あるいは何時間ですか。

申請者 1時間当たり 800 から 1,000kg というふうに。

矢野委員 普通は 60 ° C なり、70 ° C で 30 分とか、1時間、2時間乾燥して、ろ過残さという中にも数字が高いのですが、それを完全に水分をとばすということだと思っておりますが、温度が高くなり過ぎると、たん白変性を起こして、多分消化率が変わってきます。そういうことで乾燥時間を聞いたかったところです。

それともう1点は、脂肪が少し高いので、保存性、変質性を確かめておられるかどうかをお尋ねしています。

申請者 これに関しましては、POV（過酸化価）、AV（酸価）の数値をメーカーが品質管理という形でしておりまして、通常、密封された状態で保管されているということで問題ない程度であるということは確認されておりまして、長期放置した状態ということとは、特に現時点で調査というのとはしてないのですけれども、実際にヨーロッパやほかの国で使用されている例からいきますと、特に飼料にまぜて使用した後に、油、脂肪分の劣化が激しいということはないと思います。

矢野委員 チェックされた方が、ユーザーにとっては安全かなと思います。

申請者 はい、御指摘ありがとうございます。

古谷座長 ほかに。

秋葉委員 デンプン分解酵素を使っていますけれども、これはかなり純度の高い酵素なのか、それともほかの多糖類を分解する酵素、あるいはたん白分解酵素が入っているのでしょうか、その辺いかがですか。

申請者 これはアスペルギルスオリゼ由来のアミラーゼということで、その酵素の規格値までは今、私はちょっとここで確認がとれてない状態で、通常分解酵素として使われているものというふうにメーカーには確認しているのですけれども。

秋葉委員 それはブドウ糖製造に一般的に使われる酵素という意味ですか。

申請者 はい。

秋葉委員 ほかの例えばたん白などが分解される可能性はないかどうかは確かめてないのですか。また、基本的な情報があるかと思うのですが。

申請者 あくまでデンプン分解を目的としておりました。

秋葉委員 目的としてはそうでしょうけれども、ほかの酵素が入っていると、ほかの成分も分解される可能性があるわけですね。

申請者 アミラーゼのみ。

秋葉委員 かなりピュアが高いのですか。

それからもう1点ですが、このたん白含量が非常に高いのですけれども、たん白のアミノ酸組成も多分測られていると思うのですが、これは原料の米とあまり変わってないかどうかは確かめられているのでしょうか。

申請者 アミノ酸に関しましては、分析値を今日、持ってないということと、アミノ酸特定を特にしてないところがありまして、今日は回答できません、申しわけございません。

古谷座長 ほかにございませんでしょうか。

松本委員 今回は豚用の飼料ということなんですが、この組成を見れば牛用にも十分使えるというふうに思うのですが、そこら辺は将来的に考えておられるのかということと。

子豚用の飼料で、これは人工乳かなんかになるかと思いますが、5～20%の配合ということなんですが、その根拠というのが何か数字としてあるのかどうかということです。

申請者 まず対象家畜に対する配合率なんですけれども、基本的に内容成分とたん白の含量が濃縮大豆たん白に非常に近い数値ということで、実際にヨーロッパ等で使われている事例からいきますと、そういった濃縮ダイズたん白を置きかえる代替という形で使っておりますので、それに準じまして、5～20%というふうに述べさせていただいております。

ちょっと市場性の関係で、やはりまずは子豚の方の飼料というところを対象に考えておりました、今回、豚ということなんですが、やはり先々、子牛の方も栄養価というのをとっていけたらいいなというふうには考えておりますが、今回はまず豚ということで申請させていただいています。

矢野委員 このお米は精米ですか、玄米となると大分成分が違ってきますね。

申請者 精米した後に。

唐澤委員 このデンプン分解酵素活性は、もう最終的な製品になると失活しているということで考えてよろしいのですか。

申請者 はい。

唐澤委員 もう1点ですが、これ、コスト的にはどのぐらいの、ちょっと話がはずれま

すけれども、値段的には。

申請者 値段的にはまだきちんと価格を設定はされてないのですけれども。

唐澤委員 安いものですか、高いものですか。

申請者 ほかの濃縮たん白製品に比べると、比較的安価な形にはなろうかと思うのですが。

唐澤委員 そうですか。

松本委員 量ですね、多分例えばこれから米をバイオエタノールの原料としてやる。それで糖化する。そのプロセスでこれが出てくるところ、かなりの量が見込まれるかなと思って見ていたのですけれども、そういうことは背景としてあるのですか。関係ないのですか。

申請者 余りその辺は特に今、はっきりとはメーカーの方には聞いてないのですけれども。

古谷座長 ほかにございませんでしょうか。

それでは御質問もないようですので、この辺で濃縮米たん白の質疑を終了いたします。どうもありがとうございました。

申請者 ありがとうございました。

2 ホールエッグミール

古谷座長 それでは、資料7になります。

ホールエッグミールにつきまして、申請者から説明をお願いいたします。

申請者 北九州くみあい飼料の今泉です。

同じく馬男木と申します。よろしく願いいたします。

説明は、配付された資料に基づいて説明いたします。

まず原材料のTDN又はMEに関する資料の方です。

名称としてはホールエッグミール（殻付全卵を粉碎、加熱、濃縮、乾燥したもの）であります。

定義及び製造方法については、記載のとおりであります。

対象家畜は、ここに記載しております養豚用と養鶏用を考えて動物性たん白源として使用を考えております。

成分は表のとおりで、G E は全農の中央研究所で測定しました。

消化率、代謝率は日本科学飼料協会の報告書を参考にさせていただければと思っております。

続きまして資料の2ページの処理工程システム、このシステムは、現在、熊本にあります製薬会社で人間用のインフルエンザワクチンを製造したときに出る発育鶏卵の処理で稼働しております。これを現地視察しまして、このシステムは問題ないと判断して取り組むようにしております。

続きまして資料のポンプカロリーメーター、さっき申しましたように、全農飼料畜産中央研究所の報告書であり、20検体の平均が4,651です。

続きまして20検体の一般成分の長崎県畜産課長の報告であります。

続きましてホールエッグミール、これは仮称という形にしておりますが、鶏における代謝エネルギー、豚における消化率及び栄養価の測定ということで試験を依頼しまして報告が来ているものであります。

以上であります。

古谷座長 ありがとうございます。

では続きまして事務局より、暫定値の案について御説明をお願いします。

事務局（杉中） それでは、ホールエッグミールにつきまして補足で御説明させていただきます。

まず、この製品につきましては、採卵養鶏場、G Pセンター、孵化場、これらで発生いたします破卵ですとか軟卵、そういった殻付きのままの全卵を粉砕加工したものでございます。

また、液状原料を搬入して70°で1時間程度乾燥したものがこの製品となっております。

続きましてTDNの算出につきましては、19ページの資料7のとおりということでございます。

先ほどと同じように、20サンプルの分析結果、これをもとに計算した結果ということでございます。

豚につきましては、C Pが、全卵酵素分解物というのが以前、暫定値申請がございましたが、それよりも酵素分解していないという分だけ吸収できる値としては低いというものになっておりますが、卵殻を含んでいるということから、アッシュの部分がかかなり高い値

となっております。この分析した 20 サンプルの平均値に日本科学飼料協会で実施いたしました消化試験の結果を用いて栄養価の計算をした結果、T D N は 93.3 % となっております。

また、鶏用の代謝率の算出につきましては、全農飼料畜産中央研究所で行った 20 サンプルの G E 値、これに基づきまして代謝率を計算した結果ということになってございます。

それと最後のページの資料 11 につきまして御説明いたしますけれども、これも先ほどと同じように、参考の別添の別表中に、参考の方の 31 ページの中に「家禽処理物（ホールチキンミール）」とか、32 ページには、「肉粉（ミートミール）」というような同等の表記がございますので、この件につきましては、「全卵粉末（ホールエッグミール）」というふうにしたいと考えております。

また、原料の区分につきましては、4 番目の動物質性飼料（動物体に由来するたん白質を主成分とするものをいう。）としたいというふうに考えております。

それと備考欄につきましては、全卵粉末（ホールエッグミール）は、卵殻が含まれているということを特定するために、「卵殻を含むものであること。」それと「栄養価は暫定的に定めたものである。」としたいというふうに考えております。

以上でございます。

古谷座長 ありがとうございます。

それでは、ただいまのホールエッグミールの暫定値案につきまして御質問、御意見がございましたらお願いいたします。

大久保委員 原料や製造過程からすると、衛生的な品質管理というのが非常に大事なのではないかと思いますのですが、こういう原料は、例えばまとまってどれくらいの量が出て、例えばどういう形で保存されるのか。

それから、製造過程のところは無気孔グラインダーというのですか、それで粉碎するのでしょうか、これももう少し説明していただきたいのですが。

申請者 まず原料関係は、保存関係は検討中で、大体 1 カ所、鹿児島でやっている例を参考にしようということで、中古の冷凍車に農場の破卵をふた付きのポリ容器に入れて保存しておく、マイナス 4 ~ 5 ° ぐらいになりますと、細菌の繁殖は少ないと見られますので、そういう取り扱い関係の、いわゆる気温の上昇における腐敗は、とにかく万全を期するという形に考えております。

それから、2 点目の質問は。

大久保委員 最初の工程のところでは粉砕機というので、ちょっと特殊なものを使っているらしいですね。無気孔グラインダーで菌の汚染、グラインダーの破損も完全に防止とかというのを書いてあるのですが、これはどういうものなんですか。

申請者 これは機械がもともと漢方薬とか、漢方の葉っぱがあります。あれを小さくするメーカーがありまして、葉っぱを小さくするとか。今回、普通の卵、全卵を粉末する場合、殻を破る場合、ほとんど目につくような状態の小ささでしかできないのですけれども、今、サンプルを回します。0.76mm で殻を粉砕しますと、ほとんど回っている形で異物と感じられない状態になります。それは1分間に3,600回転、0.76mm でこうしますと非常に小さくなりますので、消化関係については、目について、普通は異物と考えやすいのですけれども、そういうふうにならないというふうに、これは全く畜産と別の粉砕機を利用しておるのが1つの特徴であります。

大久保委員 それから、殻付きでありますと殻が汚染されている可能性がありますね。

申請者 それでいわゆるできた製品がどうか。さっき農水の事務局の方から説明がありましたけれども、いわゆる加熱濃縮、この1つのタンクなんですけれども最初100°で、まだ卵は水分がありますから、水分が蒸発する場合、温度が100°になります。そうすると100°で20～30分、それから、あとずっと70°ぐらいになるのですけれども、100°で加熱乾燥しますとウイルスも、雑菌も死滅してしまう。その結果的なものは、報告書に出していたのですけれども、全農家畜衛生研究所クリニックセンターというのがあるので、そこでサルモネラを検査しました結果、マイナスの報告をもらっております。

できた製品は非常に、ちょうどさっき言いましたこのシステムが熊本の薬品会社と言いましたけれども、その製品も同じ、向こうは人体薬のワクチンをつくるもので非常に規制が厳しい。それを同じようなシステムでものができるのですけれども、出す場合は必ず産業廃棄物にする場合にはウイルスと細菌を確認するという形の厳密なシステムになっていまして、それをこっちの方に応用するというので、そういうことは特に気をつけて製造するというふうにしております。

唐澤委員 脂肪含量が25%で、ちょっと見せていただきますとかなりべとべとしたような感じがしますね、この保存性というのはいかがなんでしょうか。

申請者 いわゆるこういうのが保存性という形の、人間の食べるといいますか、畜産関係でいわゆる全卵粉末の変質するのは何かという報告がありまして、それにはいわゆる品質の劣化というのは、パンやケーキに使うときにどうなる、それから変質を考えると、

一番変質の多いのは温度が高い場合に脂肪の変化が早いというふうにそっちの形になっております。その対応として我々は冷暗所、いわゆる氷、温度の低いところに保管する。実際にこれをつくったのは、もう2カ月とかいろいろ見ましても、かぐわしい、においとか、そういうものは変化しない。ただ、脂肪が多いということで、1つ1つという形のもの、チキンミールとか、そういうものもありますので、同じような、特に温度管理を徹底すれば対応できると思っています。

一部、グルコースを除いたらいいとかいう報告が人間の食べ物用の形では報告があるのですが、この対象が豚と牛という形で、グルコースを除いて乾燥するというところまでは今のところやっておりません。

武政委員 ちょっと話が変わりますけれども、いわゆるこの材料、私、均一性が非常に気になるのですよ。特に鶏とか豚の配合飼料用の原料だという話なんです、それにしても、成分値がばらつき過ぎているな。これ、本当にこれで使ってくれるところがあるかなと思うのですが、特に水分と、それから灰分、いわゆるカルシウムが中心だと思えますが、その材料に多分、灰分の部分は材料によって多分これだけ変わってきているのかなという気はするのですが、破卵、軟卵とかが多ければまた変わってくるし、いろんな卵がいろんな時期に、いろんなものが入ってきますね。多分それが一番大きく影響していると思うのだけれども、これだけ灰分が例えば20サンプルのデータを見ても、19から30幾つまである。こういうものが1つの商品として、特に配合飼料の材料、原料として実際に使えるものかどうかということがすごく気になるのですが、この辺、品質管理に関しては何かやっているのをございますか。

申請者 いわゆる卵の原卵の状態に、おっしゃったようなことがいろいろあるということで、今度は原料を仕入れる農場を登録制にして一定の品質、農場を見ればわかりますので、ただ、軟卵と破卵という形のものはどうしても出るものですから、今度は製造工程において水分調整ができるシステムなものですから、水分調整でやっていく。ちょっと時間を長くしますと水分がとんで水分が少なくなるとか、いろいろ若干の調整はできるようなもの。

ただ、灰分につきましては、チキンミールというのが25%ぐらいありまして、あと計算上で、ただ、そういう形における消化率がどうかということで日本科学飼料協会に依頼して調査したのですが、まだこの手の文献が少なく、いわゆる殻付きでないスプレードライ方式のものはかなりあるのです。殻付きで飼料原料としたというのが、かなり

全農の中央研究所とか、ほかのところに手を回したりしたのですが、アメリカでもまだされてない。まだデータ不足の面もかなりありますけれども、これは十分やれるとは思っています。

武政委員 使えるのは使えるのですよ。だけれど、ホールエッグミールという1つの商品ですよね。配合飼料としての材料ですね。それがこれだけ成分がばらついているというのは、その製造過程で、例えばそれを成分的に均一になるように分けるとか、分けて売るとか、使っていただくという話であればいいんだけど、これだけ成分がばらついていると、1つのものというふうには認めにくいと思うのですよ。

申請者 いわゆる農業資材に出すということで、ロットをずっと小さくやりました。そういうときに、いわゆる企業的に1トンなら1トン流すとか、そういう形にしますと品質は、ロットに大変関係してくる。

熊本の方のあれを見ましても、ほとんど大体時間1トンずつつくりだしておるシステムを見ますと、非常に……。

武政委員 そうすると例えばここで分析でお使いになった20サンプルというのは、これはどういうものなんですか、それぞれ。

申請者 それは……。

武政委員 そういうところからロットとして抜き出したものではないのですか。

申請者 養鶏場から。

武政委員 特定のところからたまたま来たものをちょっと集めて、粉碎してという話ですか。

申請者 そうです。いわゆる1つのGPセンターがありまして、そこから送って、破卵とか、規格外卵という形も送っておりますけれども。

武政委員 かなり大きなロットになりますか。例えば1つのサンプルで、例えばナンバー1とか、ナンバー10とかありますが、これを取り出したサンプルの母体というか、もとというのはかなり大きな量の中から取られたということですか。

申請者 今回は、まだ一番はじめに書いておりますように、この審議会によって一定の評価を得れば、いわゆる動物コンタミのない工場を建設する予定にしております。今回は試験ロットで試験機を使って。

武政委員 そうするとこれはGPセンターからでなくて、それぞれの農場から。

申請者 いや、今回はこれはGPセンターからの規格外卵という形で来ております。

武政委員 要するにこれは数字を決めなければいけないわけですよ、我々は。このものは、この名前のついたものは、例えばたん白質は何%で、灰分はどのぐらいということを決めるわけですね。そのときに、果たして分析いただいたこの 20 のデータで全体、これから大規模でおつくりになろうとおっしゃっているけれども、そこから出てくる製品をちゃんと代表する数字になるかどうかというところがすごく気になるのですよ。

申請者 その辺、いわゆる 1 つの卵という卵の報告につきましても、いわゆる学者の先生たちによって殻が何%とかいろいろ違う、若干個人差の差が出ておりますので、若干の差は、しかしつくり方、製造においてできるだけ均一化して、それはぶれは少なくするというのは技術的には……。

武政委員 それはわかりますけれど、結局これは原料ですよ。原料に殻がどのくらい入るかによって多分変わってくるのだと思うのだけれども、そういう不安定なものについて 1 つの名前をつけて成分を特定するというのが、私はちょっとどうかな。ある程度の幅におさまっていればいいです。それは平均値を出せばそれでいいんだけど、これだけ幅がある中で、例えば平均値、灰分は 28 ですね、乾物でいえば 30 ですか。30 % だという値に出したとしても、それが場合によっては 19、20 になる、ある製品によっては。というふうに、そんなに大きなぶれがあるとなると、1 つのものとして認められなくなるような気がするのですが。

例えば 1 ~ 2 % の幅におさまるとか、原料の確保をうまく、原料を確保しても、そんなうまく調整できないと思うけれども。

申請者 その場合、今後、こっちも 1 つの参考にしまして、いわゆる破卵なら破卵、液卵とか、ちょっと別に、別途つくるかということもある。

武政委員 手もあるのですね。もしそうだとすれば、それぞれに数字を決めなければいけないのですよ。だからまとめてこれで 1 つというのが本当にいい形なのかどうかというところがちょっと気にはなるのです。

申請者 わかりました。それはまた後で検討します。

矢野委員 多分、今言われたように、私も CP がかなりふれているのと、それからアッシュがやはりふれていると思いますね。だからこれは卵の殻の入り方が、たくさん入ったか、あるいは破卵かなんかで卵の殻が少ないかによって成分が違うのかなというふうに思ったのですが、先ほどおっしゃったように、やはりある程度の修正というのはあっていいかなというふうに思います。

松本委員 この処理のシステムは、インフルエンザのワクチンをつくる場所で使った卵を処理する機械を使うということ、そういうシステムだということで、それでこれは処理能力というのはどのくらいですか。

申請者 それは時間 1 トンで考えております。

松本委員 そうすると、例えば 1 トンというのは生卵。

申請者 そうです。殻付きの 1 トン。

松本委員 それで製品としては水分を抜くから。

申請者 それは約 30 %と製造のあれに書いてあります。歩留り 30 で。

松本委員 そうすると例えば破卵とか軟卵を集めるということなんですけども、このシステムがうまく動くときに、何日分ぐらいストックしておいて一度に動かすのかとか、そこら辺はどういう。

申請者 今、原料は大手の養鶏場は大体 400 ~ 500kg ぐらい出ます、1 日に 400 ~ 500kg、九州で 4 カ所ぐらいあるのですけれども、それと G P とか、ちょっとこの話をずっと説明に 2、3、回ったのですけれども、スーパーが賞味期限を、パックにしておるのですけれども、売れないのは賞味期限前に全部棚から下ろして処分しよる。この G P の責任者に言わせると、これがかなり賞味期限前に棚から下りてくる。これの処理を考えれば、かなりの量ですよ。そのスーパーのパックを崩して全卵にもってくるのをやらせてくれという話も直接聞いておりますので、かなり、養鶏場ばかりでなくて、そういうふうなのもちょっと対象になっている。

松本委員 賞味期限切れの多い原料の場合はアッシュが多くなるとか、そういうふうなことでふれてくるというようになるわけですね。

申請者 いわゆる普通の卵と、賞味期限が 1 週間とかになって若干違うようですけども、いわゆる卵の 1 つのアッシュの状態が.....。

松本委員 この資料、20 サンプル分析したときのナンバー 1 のもともとの原料というのは何 kg ぐらいあるのですか、20 のデータをそろえるために小さいサンプルをいっぱい集めたということなのか。本当なら 1 日処理したサンプルからこうやって出てきただけで大分違ってくる。

例えばナンバー 1 のサンプルを取ってきますね。そのもとのサンプルというのは何 kg ぐらいあったのですか。

申請者 大体今回つくったのは 15kg から 20kg。

松本委員 生卵で。

申請者 そうです。それをずっといわゆる 20 検体にせにゃいかんという形で、分けて各個体を出しましたから、いわゆる普通の機械をセットして流す機械としてはこんなにぶれないというのはいえますけれども、ちょっと 20 検体つくらなければいけないということがありましたものですから。

武政委員 さっき言いましたように、数字を我々決めるのに、今のお話ではなかなか難しいなという気がしますね。

古谷座長 ほかにございませんでしょうか。

それでは、御質問ないようですので、この辺で終わります。

武政委員 1つだけ教えてください。

この 20 の分析データを長崎県畜産課長の名前で出ていますが、これは分析を実際されたのはどこですか。

申請者 長崎県の畜産試験場です。畜産試験場が長崎県の畜産課に報告しまして。

武政委員 わかりました。ありがとうございます。

古谷座長 ほかにございませんようですので、申請者の方、どうもありがとうございます。

3 食品製造副産物 - 1 (高脂肪)

4 食品製造副産物 - 2 (低脂肪)

古谷座長 それでは、続きまして資料 8 になりますけれども、資料 8 は、食品製造副産物が 1 と 2 というふうにあるのですけれども、一括して御説明していただきたいと思しますので、よろしく申請者の方、お願いいたします。

申請者 本日、お忙しいところを我々の申請に基づき、御審議をお諮りいただきましてありがとうございます。

アグリガイアシステムの藤原と申します。よろしくお願いいたします。

佐藤と申します。よろしく申し上げます。

何分、我々廃棄物処理を業としている会社のものでありますから、農業に関しましては全くの素人でございますので、申請の報告に関しまして、お聞き苦しいところもあるかと思っておりますが、御容赦願います。

それでは、説明させていただきます。

今回、申請させていただきました食品残さを原料として用いた飼料原料の暫定申請値につきましては、申請の添付資料でございますとおりの方法を用いて測定をし、申請値の内容のとおり数字になっております。

食品残さを利用した飼料の鶏における代謝エネルギーと、豚における消化率及び栄養価の測定に関しましては添付資料のとおりでございます。

今回、我々申請するものが2つございますので、その辺の御説明を申し上げないとちょっと不透明なところもあると思いますので、事業の概要の方から先に説明させていただきます。

申請書の定義でございますところのスーパー・コンビニエンスストア等から発生する賞味期限切れの食品残さ及び食品加工残さ物を原料として今回、この飼料原料をつくっております。

主に日々発生しているコンビニエンスの賞味期限切れのお弁当を原料として用いております。

原料の調達からしますと、冷蔵車を用いて5 °Cの低温輸送を心がけながら、工場の方では、荷さばき場で室温 15 °に保ちつつ各処理工程に流すのですが、最初に、日々発生している賞味期限切れのお弁当につきましては多岐にわたっておりまして、まず我々としては包装形態ごとと、あとは単味素材と我々はいっているのですが、その素材ごとにまず上流側で分別をいたします。ちょっとこちらにお持ちしたのですけれども、1つはまず包装形態としましては、軟質フィルムを用いた包装物と、あとは通常、お弁当なんか用いられている硬質系のプラスチック、その他、串ものとかであります。串ものと、あとは中華まんなどのああいう非常に扱いづらいものなんかをその包装形態ごとに分類しまして、加工原料としましては、我々の名称になってしまいましたが、まずごはんはおにぎりやお弁当のごはん類と、あとはパン類に関しましては、菓子パン、調理パンというふうに分けます。

その他めん類に関しましては、脂肪の高いめん類と脂肪の低いめん類ということで、焼きそばや焼きうどんのような油分のからんだものは脂肪の高いものとし、おそばやうどんのような、油分のからんでないめんに関しましては脂質の低いめんということで、その他おかず類、低脂サラダ、あとはお菓子類、ケーキ、だんご類、あとは中華まん、あとはサラダが2つあるのですけれども、通常のドレッシングがかかっていない状態のもの、菓

もの野菜等のサラダと、それ以外のマヨネーズ等であえられたポテトサラダでしたり、そういったサラダ、マカロニサラダなんかとは別にして、大体この 10 個の群に上流の方で分別をいたします。

その際に、今回の申請の中で呼んでいる P D と呼ばれる低脂肪といっているものがごはん、菓子パン、低脂肪のめん類、これを主原料として用います。その他こちらの残った脂肪の高いめん類、調理パン、おかず、サラダ類、あとはお菓子類はこちらの群としてこちらの方、高脂肪の、今回 C D というふうに呼んでおりますが、こちらの群に分けて、それぞれが連続式の間接加熱方式という方式で乾燥いたします。

これはボイラーでつくられた蒸気を用いまして、乾燥させる加熱面、電熱面に対して蒸気を送り込んで、約 90 ° から 100 ° C の電熱面に温度を与えて間接加熱をさせます。

そして最終的には選別されたものとしてできあがるものはこの 2 系統ということで、その数値に関しては申請書の内容のとおりというふうになっております。

簡単に流してしまったのですが、以上が説明でございます。

古谷座長 ありがとうございます。

続きまして、事務局、暫定値の案について。

事務局（杉中） それでは、事務局の方からも、高脂肪分の申請、それと低脂肪分の申請という形で御説明させていただきます。

最初に 32 ページにございます資料 8 でございますけれども、こちらの T D N の算出、これにつきましては、20 サンプルの分析結果、これは埼玉医科大学の中央研究施設で行った分析結果でございます。これをもとに、水分を 10 % 程度に乾燥調製後、C P 及び粗脂肪をおおむね 20 % となるように原料を調製したものがこれでございます。

この数値に日本科学飼料協会で実施した消化試験、これの結果を用いて栄養価を算出、計算した結果、T D N につきましては 104.9 %、これは高脂肪分の分析結果となっております。

また、鶏用の代謝率の算出、これも同じく埼玉医科大学の研究施設で行った 20 サンプルの G E の分析結果をもとに代謝率を計算した結果でございます。

それと次に低脂肪分の方でございますけれども、計算の方法は同じでございます。これは水分を 10 % 程度に調製したあとに、C P はおおむね 8 %、粗脂肪はおおむね 4 % となるように原料を調製した結果でございます。

計算につきましては先ほどと同じでございます。計算した結果、T D N は 82.3 % と

いうことになってございます。

鶏の代謝率の算出につきましても同じでございます。

それと最後のページの資料 11 でございますが、これにつきましては、参考資料の別表の中でございます。参考資料の 34 ページになりますが、食品副産物というのがございまして、これと同等ということで考えております。

また、原料の区分につきましては、以前に別表に載ってございますとおりの 5 番目のその他というふうにしたいたと考えております。

さらに備考欄につきましては、高脂肪につきましては、これを特定するために、「食品副産物を水分が 10 % 程度となるよう乾燥処理し、C P がおおむね 20 %、粗脂肪含量がおおむね 20 % のものであること。栄養価は暫定的に定めたものである。」というふうにしたいたと考えております。

今回の備考欄への C P という表記につきましては、以前からの別表の備考で表現されているということからの今までどおり C P という表現をさせていただきたいと思っております。

ただ、粗脂肪につきましては、Crude Fat と Ether Extract という表現がございまして、また C F という表現につきましては、粗繊維が Crude Fiber でするので、さらに粗繊維と間違えるという可能性もあると思われること、それと Ether Extract の E E という表現につきましては C P ほど頻繁に使われてないということを考えて、粗脂肪につきましては粗脂肪という表現で書いてございます。

それと低脂肪の方につきましては、これにつきましても、品名については食品副産物というふうを考えております。

原料の区分も同じく「5 . その他」というふうを考えております。

備考欄につきましては、「食品副産物を水分が 10 % 程度となるよう乾燥処理し、C P がおおむね 8 %、粗脂肪含量がおおむね 4 % のものであること。栄養価は暫定的に定めたものである。」としたいと考えております。

以上でございます。

古谷座長 ありがとうございます。

それでは、ただいまの食品副産物、これには高脂肪、低脂肪 2 つあるわけなんです、その暫定値案につきまして御質問、御意見がございましたら、お願いいたします。

矢野委員 食品副産物、食品残さについてですが、それを餌にして利用しましょうとい

うのは非常にいいことで、安全性等々のことを十二分に配慮した上でやるべきだと思うのです。これは事務局の方にお尋ねなんですけれども、食品副産物をこうしてやると、さまざまな形の食品副産物が出てきますね。今回はC Pが20%、粗脂肪が20%、水分10%のが1つ、それから、もう一方の方は、水分10%、C Pが8%、それから粗脂肪4%です。これから先々、スーパーから出てきたものというのはいろんな組み合わせで出てきます。そうすると、さまざまな食品副産物のこういう定義を出してこなければならなくなります。その辺はどういうふうにお考えなんですか。

山谷飼料検査指導班長 確かにおっしゃるとおりでございます、今、多くの製造事業者の方がいろんなタイプの食品残さを利用して実際に製造されております。ものによっては液状のものなんていうのもございますし、本当にさまざまでございます。

そういう中で、現行、てんぷら方式が前例として今、実際には別表の方に暫定値ということではなくて、もう正式に載っております。

今回、3品目出てきておまして、今後につきましては、やはり動向を見ながら、どういうふうに整理するかということは事務局として検討していきたいと思っておりますけれども、現状といたしましては、ほかの成分につきましても、製造形態等で表の中で幾つかのものを収載しているものもございますので、とりあえずはこういう形で幾つか並立で収載をさせていただいて、今後の動向を見ながら整理をしていきたいというふうに考えてございます。

矢野委員 カテゴリズできると使う方は便利ですね。

山谷飼料検査指導班長 その方がよろしいとは思っておりますけれども。

古谷座長 ほかにありませんでしょうか。

唐澤委員 これも先ほど出たものとの関係するのでしょうか。

申請者 実は我々飼料製造の前段で、スーパーやコンビニエンスから日々発生している廃棄物を原料として堆肥化もやっております、その経験から踏まえて、大体今、日々お取引しているコンビニエンスさんから、何がどれくらい日々発生しているかというのは、経験の中に踏まえておりますので、今回に関しましては、この2つの群に分ける中で、重量ベースでそれぞれの割合を決めて、レシピとっていいのかわからないですけれども、割合を決めて一応確保したものでございます。

唐澤委員 そうすると今の暫定値の方は、この分析値の高低、脂肪の関係で分けているものということで、この値におさまる、おさまらない場合だってあり得るのではないかと、

実情からしますと。ところが今のお話だと、やはり大手から一定の決まったところから受けるから安定してこのものが安定的に得られるのだ。こういう理解でよろしいわけですか。

その変動がどのくらいあるかということが1つお聞きしたいところなんですけれども。

申請者 もちろんこれで割合を決めてつくっておりますので、この割合の範囲でおさめて当然加工していこうと考えておりますので、当然この申請値の中におさまるものだと考えております。

秋葉委員 食品副産物で弁当とかだと一番問題になるのは、食塩含量と、それから、脂肪の酸化ですね。この点はいかがですか。

申請者 まず最初に酸化に関してなんですけれども、当然このまま加工しただけでは急速に酸化が進んで、ユーザー様からも使用いただけないような状況になってしまうだろうということで、酸化防止剤を使って酸化を抑制しようと考えております。

あと日々、テストを繰り返している中で、ユーザー様、畜産農家さんといろいろ御相談しながら進めている話の中では、配合飼料の一部であるという理解のもとに、今の情勢をかんがみて、積極的にこういうものを使っていきたいという中では、まぜる割合を考えればいい話だというふうには伺っております。それは塩分に関してなんですけれども。

秋葉委員 食塩含量を当然測っていますよね。

申請者 はい。

秋葉委員 それで申請書は、50%までと書いてありますが、これは例えばこんな脂肪含量のものを50%というのはあんまりあり得ないですね、一般的には。

申請者 50%までですね、そうですね、今現在、穀類系のものでも50～60%というのが……。

秋葉委員 細かいのですけれども、資料8のデータを見ていきますと、高脂肪と低脂肪で鶏の代謝率は低脂肪の方が80に対して88と高いのですね。資料8です。

ところが豚の消化率を見ていくと、粗たん白でも、それから粗脂肪でも、低脂肪の方が低いのですね。消化率も低脂肪の方が低いですね。ですから、鶏と豚で逆転しているような、消化性、代謝率。これは何か説明を受けているのですか。余り起こるようなことではないと思うのだけれども。

申請者 すみません、その辺に関しましては説明を受けてないのですが。

秋葉委員 これは試験していただいたところにちょっと説明を求めた方がいいですね。

申請者 はい、そうですね、確認してみます。

対象家畜に対して使用する量の1～50%というのは確かにあり得ない数字だと思うのですが、将来的に第一産業の方々、畜産農家さんの一助になればという希望値も含めて記載した数字でございまして、実際のところは配合飼料メーカー様等々と相談していきながらやっていければいいかなと考えております。

大久保委員 低脂肪の方はあり得るかもしれないけれども、高脂肪の方はあり得ない。こういうふうにパートをとってみますと。

申請書の説明で、賞味期限切れの食品残さ及び食品加工残さ物となっているのですが、先ほどの説明は大体食品残さの方だったのではないかと思うのですけれども、食品加工残さ物といわれるものもたくさん使っているものがあるのでしょうか。

申請者 特に食品製造工場等から発生するものに関しましては、単味素材的で非常に扱いやすいものですから、我々のようなものよりもむしろ先人がリサイクルを推進しておりますので、なかなか原料調達としては厳しいのかなとは考えております。

大久保委員 この中に入っているのは、例えば主なものはどういうものを考えて。

申請者 この中にはほとんど入ってないといった方が近いです。

大久保委員 そうですか。

申請者 うどんの湯通しする前の生めんであったりとか、そういったものの残さとか、そういったものが入っています。

矢野委員 これは暫定値とは関係ないのですが、今さっき言われたビニール袋とか、プラスチックのカバーとか、つまようじとか、あるいは中には金属がある。それを全部分けて、特徴のある食品残さごとに15℃で保存して、それでこういう処理にかけて販売するということになるかもしれません。その手間はかかります。出す側、スーパー等ですが、そういうところはかなり協力的にやっていただけるものなんですか。

申請者 そういった方々もいらっしゃいますし、まだまだ意識の低い方もいらっしゃるとは思います。

矢野委員 ここに大手の飼料メーカーの方がおられますけれども、これらが混ざってくると、そんな餌は我々は使えませんということになって、直接農家に売るとしたら別ですけども、少なくともきっちりした飼料メーカーが取り扱うということにはかなりいろんなことで問題があるかと思うのです。その辺、どういうふうにお考えですか。

申請者 まず廃棄物の観点から関しますと、先ほど言ったとおり、単味素材として使いやすいものというのは、非常に有効利用されている中で、どうしても製品化されて、個包

装になっている荷物というのは、相変わらず発生元の方で選別、分別ができないということで焼却されているのが現状でございます。そんな中で、我々今回、資源の有効利用を目指してアグリガイアシステムという会社を立ち上げて堆肥化の事業から始めたのですが、その経験の中で、当然個包装、日々焼却されていた個包装物を選別する技術としては、現在、数字上は99.7%分別できる機械的なものがあるのですけれども、どうしても0.3%、夾雑物が残ってしまうという中で、最終的に今回、私どもが判断したのは、機械的な限界を感じまして、受けた荷物に対してベルトコンベア上で包装系の廃棄物を流しながら、ラインごとに人を介在させて、手で選別、解体していくしか100%の分別はできないだろうということで、そのような方式を考えております。それは当然ラインの中で選別できるものと、コンベアで運ばれる速度に追いつかず、選別の難しいものに関しては、セル式の手選別というようなもののゾーンも考えておりまして、そのようなことで100%の分別を目指しております。

古谷座長 ほかにございませんでしょうか。

武政委員 ちょっと確認というか、教えてください。

これはもともとは原料を2つに分けてから包装資材を取って、乾燥し、粉碎するという話ですか。それとも、順序としてはどうなりますか。作業の順序としては。

申請者 まず低温輸送されたものを荷さばき場で受けまして、そこは15°で保管するわけです。上流側からラインに流して、まず包装形態ごとに類分けをしまして、例えばパンとか、おにぎりというのは軟質フィルムにくるまれておりまして、それ以外にお弁当は硬めの容器に入っています。それ以外にホットケースのところでは串ものとか、そういうごとに分けながら、それぞれ裸に解体していくわけなんですけれども、その原料の中で最終的にはごはんはごはん、パンはパン、脂肪分の低いめん類とその他のもの。

武政委員 それはどう分けるのですか、その一連の流れの中で。最初から分けるのではなくて。

申請者 ずっと人が介在しておりますので。

武政委員 そこで人手で分ける。

申請者 ええ、ピックアップするのです。

武政委員 わかりました。ありがとうございます。

松本委員 低脂肪のやつは分けるときに、いわゆる原料が穀類で、ごはんとか、めん類とか、油であげてないラーメンみたいな、ああいうやつだということで、非常にデンプン

質の穀類に近いような性質だということで、かなり集めてやっても成分のばらつきが少なくなるだろうというのは容易に想像つくのですが、残りのやつは、先ほどレシピをつくって配合してやる。多分食品だからレシピでもととの原料の組成というのはわかっていますから、6成分の分析は量とあれで計算すれば大体予想どおりの数値が出てくると思うのですが、実際にそのものがどのくらい出てくるかということで、実量にそういう組成をかけたときもやはりこの値に近いということになるというふうに考えていいわけですね。

申請者 はい、そのような結果です。

松本委員 分けなくても一緒に残っているやつを混ぜてやれば、こんなような数字になりますよという感じ、コンビニの……。

申請者 はい、割合が大体。そういうふうになります。

古谷座長 ほかにございませんでしょうか。

ではないようですので、この辺で食品副産物の1と2につきましたの質疑を終了いたします。

申請者の方、どうもありがとうございました。

申請者 ありがとうございました。

5 食品製造副産物 - 3

古谷座長 それでは、次に資料9でございます。これも食品副産物でございますが、3でございます。

申請者の方、よろしく願いいたします。

申請者 皆様こんにちは。

横浜市有機リサイクル協同組合理事長をやっております菅沼と申します。本日は大変貴重なお時間を私どもにとっていただきましてありがとうございます。よろしく御審議のほどお願い申し上げます。

事業説明につきましては、私どもの事業本部長であります前川の方より説明させていただきます。若干長くなりますので、着席にて失礼いたします。

それでは、御説明をさせていただきます。

お手元の資料をごらんいただきたいと思います。

まず名称、食品副産物、私ども平成13年10月よりプラントが稼働しておりまして、平

成 14 年の 10 月には、このような商品名、ハマミールということで販売をしております。

2、定義、食品副産物を原料区分に分類、配合し、蒸気間接型乾燥装置で水分が 12.5 % 以下となるよう乾燥脱水し、脱脂装置で粗脂肪が 7 % 以下となるよう脱脂したもので、C P がおおむね 18 ~ 23 % のものであること。

製造方法及び工程、食品副産物を原料区分に分類し、かつ配合し、蒸気間接型乾燥装置で間接加熱煮沸乾燥し、篩機にて夾雑物を除去し、脱脂機にて粗脂肪を脱脂し、粉碎機にて粒（粉）状に粉碎し、製品精製異物除去装置で異物の除去及び製品の粒（粉）状の均一化を行う。

これに関しましては、別途工程の方を後ほど御説明いたします。

対象家畜、豚。使用目的、家畜用飼料。使用割合又は使用量、1 ~ 100 %。

成分量、一般成分、水分 11 %、粗蛋白質 21.53 %、粗脂肪 6.06 %、N F E 52.25 %、粗繊維が 2.94 %、粗灰分が 6.19 %、総エネルギーが 361.42 K c a l / 100 g。

消化率は、豚でございまして、C P が 65.7、F a t 84.5、F i b 62.9、N F E 92.1、T D N 80.8 でございます。

特殊成分に関しましてはございません。

消化率の算出根拠等の資料の概要、別紙日本大学生物資源科学部に依頼しています。

続きまして次のページでございましてけれども、私ども食品副産物ハマミールの製造工程でございまして。

まず私どもの原料というのは、食品循環資源、今、エコフィードというものがありますけれども、そのエコフィードの食品循環資源すべてを原料とします。そのものを原料区分、おおむね 6 つぐらいの原料区分に分けます。それをおのこの計量して、まず原料ベースで配合します。配合をしたものが原料配合ミキサーである程度均一にさせた後に蒸気間接型乾燥機に投入いたします。この乾燥機の中では、煮沸・濃縮・乾燥という工程を自動的にとりまして、水分が 1 時間前後で約 12.5 % 以下に乾燥をいたします。

乾燥してから、やはり夾雑物等がこの原料の中に含まれている場合もございますので、篩機にて夾雑物をまず第 1 回目取ります。

その次にある一定の温度に保ちながら脱脂機、脂肪分を 7 % 以下に脱脂をする。これは機械的に油を絞るということをやっております。

そのまますぐ下にいきますと、その後、油を絞った後、製品精製、異物除去ということでございまして、廻し篩、比重選別機等にて異物の除去及び製品の均一化を行う。

その後、製品サイロに入れるのですけれども、私ども平成 15 年ぐらいから簡易的な近赤外線分析計を用意いたしまして、水分、たん白、粗脂肪、粗繊維を約 5 秒間ぐらいで検体を測るというような製品管理も行っておりまして、目標に定められた数値をクリアしたものが製品サイロに入れる。その後、計量・袋詰めということになっております。

当然ラインはモールドタイプになっておりまして、各臭気等発生いたしますけれども、それに関しましては脱臭路で脱臭する。

もう 1 つは、この脱脂機の方から左の方なんですけれども、これは脱脂した油なんですけれども、それを遠心分離機に通しまして、固形物と燃料に分ける、動植物油、現在、この動植物油をバイオディーゼル燃料ということで、これは還流ボイラーの燃料、重油、灯油を使っている中においては 25 % ぐらいまでは配合ができますでしょうというメーカーと共同でバイオディーゼル燃料化を今やっているところでございます。

ですので食品副産物から飼料と、それから燃料ということができるといようなことをやっております。

以上でございます。

古谷座長 ありがとうございます。

それでは、続きまして事務局より暫定値の案について御説明をお願いします。

事務局（杉中） それでは資料 9、47 ページでございますけれども、T D N 等の算出について御説明いたします。

この資料の 50 ページについてでございます 20 サンプルの分析結果につきましては、これは社団法人の日本海事検定協会食品衛生分析センターで行った分析結果でございます。

水分を 11 % 程度に調製した後に、C P をおおむね 21 %、粗脂肪をおおむね 6 % となるように原料を調製した結果でございます。

この数値に、先ほどの御説明のとおり、日本大学の生物資源科学部で実施した消化試験の結果を用いまして栄養価を計算した結果、T D N 値は 75.8 % となっております。

それと一番最後の資料 11 の告示改正の案についてでございますが、名称は先ほどと同じように食品副産物としたいと考えてございます。

原料の区分につきましても、先ほどと同じように 5 番目、その他としたいというふうに考えております。

備考欄につきましては、当該飼料を特定するという事で、「食品副産物を蒸気間接型乾燥装置で水分が 11 % 程度となるように乾燥処理し、C P がおおむね 21 %、粗脂肪含量

がおおむね6%のものであること。栄養価は暫定的に定めたものである。」というふうに考えております。

以上でございます。

古谷座長 ありがとうございます。

それでは、ただいまの食品副産物の3ということですが、暫定値案につきまして御質問、御意見ございましたら、お願いいたします。

大久保委員 原料区分をおおむね6つに分けているのですが、大体どういうふうな分け方をされているのですか。

申請者 原料区分に関しましては、例えば穀物類の中にパン類、めん類、ごはん類、これが3種類です。そのあとに野菜、果物、それが1つの原料区分です。それとあとは豆類といたしまして、おから。それとまず調理加工品といたしまして、先ほどコンビニエンスストアというお話がありますけれども、私ども塩分をやはり気にするという部分がありまして塩分、それから、ソースとか、いろんなものがついているものをすべて調理加工品類という分類にしています。

ですので、例えば調理残さ、要するにいろんな塩を使ったり、ソースを使ったりしたもの、例えばお弁当なんかもそうですね、サンドイッチもそうですね、そういうものはすべて調理加工品類ということにしまして、それを原料ベースで、例えば排出事業者がリサイクルカーを我々用意しますので、そこに野菜は野菜だけ入れてもらう、パンはパンだけ入れてもらうというような体系を設立当初から私どもやっております、それがふた付きの容器ということで、それを保冷車によって運んでくる。

現在、実際私ども実際やっておりますのが、各排出事業者で重量ベースがわかっておりますから、その日の。それを配合しながらやっている。今後は原料タンクをつくりまして、そこに各原料を入れてもらい自動的に配合していくというふうを考えております。

武政委員 今のをもう少し教えていただきたいのは、その配合ですが、これはそれぞれを計量して配合しますという書き方があるのですが、具体的には何か飼料計算的なことをおやりになっているのですか。

申請者 いや、これは重量ベースで、今、私どもも約5年間、いろんな調査研究をしてまいりまして、実際に直接養豚農家の方にも売っております。それで私ども今、この暫定値申請のこのようなものを平均的につくるためにどのように配合しているかという今度はフィードバックになってきまして、それを実践しているということです。

武政委員 常に一定の比率ということではない。

申請者 今現在はまだ常に一定ではございませんけれども、このようなある一定の範囲の中ではおさまっております。これをもう少しそのようなシステムを導入いたしまして、その幅をもっと小さくしましょうということを考えております。

武政委員 それぞれに近赤外線分析機をせっかくお持ちなんだから、いろんな段階でチェックされると、そういうところがしっかりできるのではないかと思います。

申請者 また、そのあたりは御指導いただきたいと思います。

武政委員 ありがとうございます。

矢野委員 今、これの備考欄に載っているような成分値のものを出しますよ、それから余りはずれませんよということですね。

申請者 はい。

矢野委員 そうすると、今、言われたある程度の成分の分析を近赤外をお持ちということとでやっておられる。成分はいつもある程度チェックしながら出された方が品質の均一性というのは出てきますね。

申請者 今、近赤外線分析計が水分、たん白、脂肪、繊維しか測れないものなので、これは今、科学飼料協会の方ですか、そちらでいろんなものをつくろうということで、私どもできましたら、簡易的なものを導入したいなと思っております。

矢野委員 季節によっても大分違いますね、出てくる割合が違ったりしませんか。

申請者 野菜関係はそういうことがあるのですけれども、若干野菜、果物関係を私ども配合してレシピでやっていきますと、そんなには差はないです。

矢野委員 冬場はかなり脂肪の多いものが出るとか。

申請者 脂肪が多くても、逆にいえば我々は脱脂をする技術を持っていますので、その脱脂機によって、実はこの6%前後というのも、やはり今、養豚農家で自家配で使ってもらっています。すべてで約20農家で使ってもらっていますけれども、その中でも、豚の肉質を見るために、やはり6%ぐらいがいいだろうという農家さんの声がありまして、そういうふうに絞っている。逆にこれは機械的ですから、私ども最高4.5%まで絞ったこともあります。

ただ、絞る機械が一軸のステラというものですから、非常に高圧がいきますと製品温度が高くなります。そうするとやはりアミノ酸組成が崩れるということで、実際6%ぐらいが一番バランスがいいかなと思っております。

矢野委員 夏場に腐敗とか、カビとか、そういうものの心配はありませんかね。

申請者 私どもは収集運搬をしてきて、その原料をすぐ粗破碎をして、原料ピットに入れてしまいます。ですので、その段階でもう密閉型になりますので、それをワンバッチ約時間当たり 700kg なんですけれども、それを供給、乾燥機に入れながら、バッチ連続でやっているということです。

矢野委員 低温で保存される。

申請者 低温保存はしていませんけれども、暗渠になっております。暗渠になってふた付きになっております。

矢野委員 かなりスピーディーに食品残さを処理までもっていかなければ、夏場では 30 を超えますね。そうするとすぐ変敗とか出てきます。そのときに使う側の方、特に飼料メーカーの方は、そういうのが入ると、今、かなり飼料安全性は厳しいですから、そういうところを気にしておられるのかなと思ったのです。

申請者 私ども廃棄物業者の許可も持っております。当然そうですから。1日受けた数量を確実に 24 時間以内、1日ですべて処理をするということをやっております。

また、将来的には、建物の中でやっておりますから、原料の受けを。ですので、雰囲気温度が高くなるようであれば、例えば原料タンクを水冷型にするとか、そういうことも考えております。

古谷座長 ほかにございませんでしょうか。

唐澤委員 夾雑物の除去というのはこれは完璧にいくわけですか。

申請者 今現在は、縦型の篩機ということなんですけれども、例えば野菜にラップがはりついている。そうしますと乾燥した後だととけないですからとれるのですね。ですので振動型の篩なんですけれども、やはり我々もいろんな研究開発をしております、縦型を将来的にはやめて、横の廻し篩をして、その後に比重選別、そういうものを今、研究しております、実験的には 99.99 までは除去ができております。

古谷座長 ほかにございませんでしょうか。

私の方から 1 つ、対象家畜が豚なんですけれども、先ほどのやつは鶏も対象にしているのですけれども、特に鶏を対象にしないという何か理由がありますか。

申請者 私ども鶏の動物実験も東京農工大学の方でやっているのですけれども、ちょっと今回、動物実験までのデータも出ませんでしたし、また逆に今、私どもの戦略といたしましては、養豚農家、また、配合飼料メーカー、そちらの方に養豚の餌ということで使っ

ていただきたいなということで今、考えております。

古谷座長 あと大変細かいことなんですけれども、申請書の中の総エネルギーというのがあるのですけれども、これは計算値で出されているのですか。

申請者 ここあたりは、私ども余りプロではございませんので、日大の方と科学飼料協会、そちらの方をお願いしたもので。

古谷座長 これは分析値ですか。

申請者 分析値です。

古谷座長 そうすると消化試験で、ちょっと低いのですよ、この値は。消化試験で使ったのは、これは乾物中なんですけれども 4,800 あるのですけれども、これだと 3,600 しかないのです、どういうことかなという、ちょっと感じがしたのですけれども。豚ですから、もう関係はないのですけれども、これをもし鶏も使うとすれば、これは非常に低い、そういうふうな値なんですけれども。

申請者 基本的には豚でということ。

古谷座長 はい。

松本委員 一番最後の資料 11 の書き方のところに関係するかと思うのです。

この食品副産物の一番のみそは、多分脱脂して脂肪含量を 6% に自分でしているというところが一番のポイントで、集めたら 6% になったということではないということが一番のポイントですね。

申請者 そうです。私どもの経験値でいきますと、今、原料区分と配合割合でいきますと、恐らく 18% 以上の原料区分の中では、原料ベースでは油があります。ですので、それを乾燥してから油を絞りましょうということで、それが大きな特徴です。

古谷座長 ほかにございませんでしょうか。

それでは、御質問がないようですので、この辺で食品副産物について終わりにしたいと思います。

申請者 ありがとうございます。

6 植物油精製副産物

古谷座長 それでは、最後になりますけれども、資料の 10、植物油精製副産物、申請者の方、よろしく御説明をお願いします。

申請者 それでは、資料 10 の御説明に入りたいと思いますが、その前に、本日は貴重なお時間をいただきましてまことにありがとうございます。

自己紹介をさせていただきます。

まず今回の製造メーカーさんであります日清オイリオグループさん。

日清オイリオグループの多岐です。お願いいたします。

それから、こちらの方で栄養性の方の研究をしてみりました日清丸紅飼料の研究所の人間です。

日清丸紅飼料の鈴木と申します。よろしく申し上げます。

私は、同じく日清丸紅飼料の品質管理開発部の土橋と申します。よろしく申し上げます。

それでは、申請書の内容について御説明申し上げます。

きょう、申請させていただきましたのは、名称は、植物油精製副産物ということであげさせていただきます。

2番目の定義に関してですが、これは食用のなたね油の精製工程にて発生するなたね油の副産物、いわゆる油さいといわれているものでございます。

3番目の製造方法及び製造工程でございますが、これは別紙 1 にあります工程図がございまして、いわゆるなたね油の精製工程の中で、いわゆる脱ガムをした後のなたね原油がございまして、このなたね原油をさらに脱酸をしていく工程がございまして、その脱酸をしていく工程で出てきたいわゆるなたねソーダ油さい、これを硫酸で中和したもの、これを一度サービスタンクというところに入れまして、乾燥する工程と、後になたね中和ソーダ油さいをそのまま混合するという工程に分かれております。

乾燥工程につきましては、このなたね中和ソーダ油さいをいわゆる蒸発機という機械で乾燥いたしまして、水分をほとんどとばしてしまうような形にしております。

その後、先ほど御説明しました図では G 1 と書いてありますが、なたね用の中和ソーダ油さい、これは水分が 50 % 程度あるようなものですが、これをスタテックミキサーということで、ほぼ半々に混合するという工程を経ております。そして最終的に今日、申請いたします植物油精製副産物となるというような形になっております。

この乾燥したものと、水分の高い状態のものを混合するという事は、いわゆるこの製品を飼料工場ハンドリング、いわゆる添加をする場合に、その流動性等が非常に使い勝手のよい状態にするという意味合いを持っておりまして、そのためにここで混合するとい

う形にしております。

次に対象家畜等ですけれども、使用目的は、採卵成鶏用飼料、またはブロイラー用飼料のエネルギー供給源としてということを考えております。

使用割合につきましては、同じく採卵成鶏用飼料、またはブロイラー用飼料に 0.1 から 6 % 程度まで使うようにというふうに考えております。

分量につきましては、一般成分がそこに記載されているとおりであります。水分が約 10 % 弱、粗たん白質が 0.6 % 程度、粗脂肪含量が 75 % 強、可溶無窒素物が 0.7 % 程度、粗繊維が 0.1 % 程度、粗灰分が 13.5 % 程度ということになります。

総エネルギーとしましては 7.3 M c a l / k g というようなことになっております。この総エネルギーにつきましては、日本食品分析センターさんでボンブカロリメーターによって測定したものでございます。

それから、消化率に関しましては、日本科学飼料協会さんにサンプルを御提供申し上げて、鶏の代謝率を調べていただいております。その結果、代謝率 94 %、M E が 6.86 M c a l / k g ということになっております。

特殊成分としては特にございませんが、一応この中でナトリウム、それから p H 及びキサンチンフィルに関しましては、別紙 3 に 20 点のサンプルの分析結果を掲載してあるところでございます。

以上でございます。

古谷座長 ありがとうございます。

では続きまして、事務局より暫定値の案について御説明をお願いします。

事務局（杉中） 資料 10 の 58 ページの暫定値でございますけれども、鶏用の代謝率、これの算出につきましては、今、御説明がございました財団法人日本食品分析センターで行った 20 サンプルの G E 値、これをもとに代謝率を計算した結果でございます。

それと最後の 67 ページの資料の 11 でございますけれども、当初、暫定値申請は、「植物油精製副産物」ということだったのでございますが、これはなたね油のみを使ったものということから差別化することが必要と考えまして、参考資料の別表中にございます「なたね油かす」という形にならしまして、「なたね油さい」というふうにしたいと考えてございます。

原料の区分につきましては、これは油分が高いということでございますので、3 番の植物性油かす類というものには該当しないと考えられまして、5 番のその他としたいという

ふうにご考えてございます。

それから、備考欄の記載でございますけれども、ここには「なたね油の精製工程で発生するアルカリ性油さいを中和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。」というふうにしたいと考えてございます。

以上でございます。

古谷座長 ありがとうございます。

それでは、ただいまの名前が「なたね油さい」というふうになっておりましたけれども、暫定値案につきまして、御質問、御意見等ございましたらお願いいたします。

武政委員 別紙3に書いてあるデータですが、20 サンプルのデータです。これは水分がこれだけばらついていて、何か原因があるのですか。

申請者 これはもともとの原料の状態にもよるところがあるのですけれども、さらにそのこの脱酸の遠心分離機のところで、工程上、水洗いが自動的に行われるそうなんです。それは自動で設定されているということから、水洗量は一定なんですけれども、ある程度の一定時間で行われるということなので、そこで若干のぶれが生じる。その結果がちょっと水分のぶれに反映されているということです。

武政委員 ありがとうございます。

もう1つついでに、直接関係はないのですが、ナトリウムをお測りですけれども、これはリンはここに入ってきませんか、リン酸は。

申請者 リン酸はリン酸という形で入っているものも多分あると思うのですが、入っている量としてはほとんど……。

武政委員 それほど多くないですか。

申請者 はい。

武政委員 わかりました。結構です。

矢野委員 かなり無機物、アッシュが高いですね、ナトリウムが高い。もう一方のアニオンはどんなものが入っているのですか。

申請者 塩類というと、もうこの過程で添加するのが苛性ソーダだけなんです。

矢野委員 十数%の塩分はかなり高いですね、ナトリウムだけですと3とか4%でしょう。

申請者 はい。

矢野委員 ほかにカルシウムとか。

申請者 一応全部のミネラルを測らせていただいたのですが。

矢野委員 何が多いですか。

申請者 例えばリンが1%ぐらいですね。

矢野委員 これは結構高いですね。

申請者 はい。あとはカルシウムが0.4%ぐらい、そのほかはあとは微々たる形の。

矢野委員 全部合わせて十数%というのはかなり高いですね、ほかにあるはずというの
はおかしいけれども何かありませんか。

申請者 これは結局原料を海外から輸入します。そうすると当然船で、例えば赤道を越えてくるものもあります。おおむねはなたねの場合はカナダからがほとんどなんですが、当然植物その実自体に酵素をまず持っています。ということで、脂肪酸ナトリウムの脂肪酸の手をちょんぎっちゃうのですね。そうすると遊離脂肪酸になります。この遊離脂肪酸が油を精製する際に、非常に精製度を悪くするものですから、これを除去する必要があるのです。その操作をするのが脱酸といいます。この脱酸をする際に、この遊離脂肪酸を中和するために水酸化ナトリウムを添加するのです。

当然この酸値が高ければ高いほど NaOH の量がふえて、残ってくる Na の量が変わってしまう。

矢野委員 アッシュがとにかく十数%入っているのですね。11 から 15 %。ナトリウムを見ると高くても4%、今、言われたリンが1%、カルシウム0.4%、ほかに何かありますかねということを今、お伺いしている。

申請者 そのほか測ったのは、途中で今、多岐が申し上げたとおり、中和するために硫酸を入れているのです。その硫酸根が残っているのです。

矢野委員 それが入っているのですね、無機物として。

申請者 はい、硫酸根同程度は間違いなく入っています。

硫酸根をこちらでも測ったのですが、大体4%ぐらい程度きますので。トータルできちり10%は超えないですが。

矢野委員 硫黄がかなり入っている、そういうことですか。

申請者 はい。あとはいろいろX線解析とか、そのあたりやってみると、やはりリン酸のいわゆる酸素とか、炭素とか、そういうのもやはり若干出てきますけれども、無機物という形で灰分を測りますと、そこらあたりが全部込みで出てくるものですから、結局そこあたりはそうやった形で測らざるを得なくて、とりあえずそれで測ったら大体10%にな

るわけです。

古谷座長 ほかにありますか。

秋葉委員 先ほどの水分含量、かなりふれているということですが、主成分が脂質ですから、水分が動くということは当然脂質がそれだけ動いているということだね、かなりエネルギー容量のばらつきがあるのではないですか。

申請者 分析値のデータをごらんいただいたとおりなんですけれども、今回、20 サンプルの中でサンプルをとらせていただいて、これは製造ロットごとのサンプルをとらせていただいて分析した結果です。その結果が、F a t 含量として約 68 %から 81.5 という形になっておりますが、この程度のばらつきはどうしてもあるとは思いますが、基本的には、これは日々のロットが小さいロットのものを全部 20 サンプルを取っておりますけれども、実際の工程ではストレージタンクのかかなり大きいものの中に均一にといいですか、何ロットかがまざった状態で常に存在している形になりますので、そういった形でばらつきの範囲は多少緩和されてやれるのではないかな。

それと基本的にこれから実際に使用する場面では、この F a t 含量の範囲を規格として決めさせていただいた中で供給していただくというようなことを考えております。

武政委員 今のお話で、脂肪含量を例えば 70 幾つというような成分保証みたいな形をしてお売りになるということですか。

申請者 そういうふうになると思います

武政委員 そうですか。

矢野委員 液状ですか。

申請者 はい。

古谷座長 ほかにございませんでしょうか。

申請者 ちょっと教えていただいてもよろしいでしょうか。

今回、名称を「なたね油さい」ということなんですが、私ども、いろいろ名前を考えるときに、お取りいただいたこの参考資料のこの部分もいろいろ考慮させていただいて、「植物油精製副産物」とさせていただいたのですが、例えば植物性油脂ですと「植物性油脂」、それから植物性ガム物質ですと「植物性ガム物質」、それから、食品副産物ですと「食品副産物」という形になっていたものですから、そういうふうな形にならなくてやると、やはり「植物油精製副産物」というふうにした方が、しかもある程度備考のところまでこういう形をつくったものという形の方がわかりやすいかなという気がしたのですが、ちょっとそ

こあたりの決め方、私ども素人でよくわからなくて、一応そういうふうにさせていただいたのですけれども、何か今後、またいろいろちょっと上げていく段階でどういうふうに上げたらいいかというのもちょっと参考になると思いますので、アドバイスがあったらよろしくお願ひしたいのですが。

古谷座長 名称についてなんですが、これは事務局の方でこれを出してきたという根拠というか。

事務局（杉中） これは簡単に原料がなたねだったからということで、なたねの方が特に特定できるかなというふうに考えた次第でございます。

申請者 「なたね油さい」というと、範囲が、例えばソーダ油さいがあったり、今回の中和油さいがあったり、いろんな形で出てくるものですから、植物油という形でやった方がむしろ特定できるかなというふうにちょっと考えた次第なんですけれども。

大久保委員 今の表で、植物性油かす類のところはほとんど全部原料名が入っていますね。「あまに油かす」とか、これは植物性油かす類ではないのですけれども、やはり植物性というふうに一般的にいつてしまうと、それこそあらゆるものが入ってくるということになっちゃうから、やはり原料を特定した方がいいのではないのでしょうか。

申請者 はい。

すみません、一方で、素人なもので、植物油脂とあるではないですか、そうすると植物油脂というのはなたね油も大豆油も多分すべてひっくるめて植物性油脂というふうにして書いて。

大久保委員 でも実際には具体的なもので、それをとりまとめたのが植物性油脂ですから。

申請者 なるほど、わかりました。すみません。

大久保委員 やはり使う側としては、大豆のものとなたねのものと、あまに油とみんな違うということで区分して使っていますから。

矢野委員 私も名前については少し定義を狭めた方がいい感じがしますね。

申請者 わかりました。

古谷座長 ほかにございませんでしょうか。

それでは、質問もないようですので、この辺で植物油精製副産物の質疑を終了したいと思います。

申請者の方、どうもありがとうございました。

申請者 どうもありがとうございました。

古谷座長 それでは、ここで審議内容の整理のために 30 分ほど休憩をとりたいと思います。

申請者、傍聴者の方は休憩の間、退出をお願いしたいと思います。よろしく願います。

審議の再開は事務局よりまた改めてお知らせいたします。

〔 暫時休憩 〕

古谷座長 それでは、お待たせしましたけれども、時間がまいりましたので、審議を再開したいと思います。

今回は 6 品目について検討、審議したわけなんですけれども、その結果を整理いたしまして、まず濃縮米たん白につきましては、特に変更点等はなかったと思いますので、このままで可とするものとしてよろしいでしょうか。

〔「はい」の声あり〕

古谷座長 異議なしとの声でございますので、この暫定値案について審議した結果、このまま可とするものとしたと思います。

次にホールエッグミールでございますけれども、これについては、まず原料名について全卵粉末となっているのですが、全卵粉末といいますと、殻がつかないというふうに誤解を与えかねませんので、これを鶏卵粉末というふうな名前にいたしまして、括弧の中は取る。ホールエッグミールというのは取るということで、鶏卵粉末ということに原料名をしたいということであります。

それから成分の変動がかなり見られた。ロットによって差が見られたのですけれども、これについては、本格稼働した後で、またデータを提出していただくというような条件をつけまして可としたいと思いますですが、それでよろしいでしょうか。

〔「はい」という声あり〕

古谷座長 ではそのように変更させていただきます。

次に食品製造副産物の 1、高脂肪につきましては、これにつきましては、備考の欄に 3 番目の食品副産物にありますように、蒸気間接型乾燥装置でという文言を入れていただく、備考の中に入れていただくということ。要するにそういう文言を入れていただく。これは食品副産物の低脂肪の場合も同様でございます。

それから、もう 1 つ、栄養価の動物試験の評価で、豚と鶏で消化率、これは代謝率が豚

の方の消化率と逆転したようなところが高脂肪と低脂肪がありましたので、これについては後ほどコメントを事務局に提出していただきたいということで、そういう条件をつけまして可としたいと思いますが、それでよろしいでしょうか。

〔「はい」の声あり〕

古谷座長 それでは、そのようにさせていただきます。

それから、3番目の食品副産物でございますけれども、これにつきましては、やはり備考なんです、水分が11%というようになっておりますが、これを10%ということに変更するという事とともに、3行目に、10%程度となるよう乾燥処理し、その後に、乾燥処理したのち、脱脂し、という文言を入れていただきたいということで、10%程度となるように乾燥処理したのち、脱脂し、あとは同じでございます。CPがおおむね21%というような変更をした上で可としたいということでよろしいでしょうか。

〔「はい」という声あり〕

古谷座長 ではそういうことでさせていただきます。

最後の植物油精製副産物、これについては、原料名をなたね油さいということにいたしまして、このまま可とすることでよろしいでしょうか。

〔「はい」という声あり〕

古谷座長 それでは、可ということでさせていただきます。

以上でございますけれども、本日、予定しました議題はこれだけということになりますので、議事要旨の扱いにつきましては、事務局から説明をお願いしたいと思います。

山谷飼料検査指導班長 議事要旨につきましては、事務局で作成いたしまして、委員の御確認をいただいた上で農林水産省のホームページに掲載する予定でございます。

以上でございます。

古谷座長 ではこれで本日の家畜栄養部会を閉会したいと思います。

どうもありがとうございました。

閉 会