

平成22年12月20日（月）

於：農林水産省 7 階講堂

農業資材審議会飼料分科会及び同安全性部会並びに中央環境審議会
動物愛護部会ペットフード小委員会合同会合（第4回）速記録

目 次

1. 開 会	1
1. 委員の出欠状況について	1
1. 配付資料確認	2
1. 議 事	2
1 愛がん動物用飼料の基準・規格の設定について	2
2 そ の 他	20
1. 閉 会	21

開 会

○事務局 定刻となりましたので、第4回農業資材審議会飼料分科会及び同安全性部会並びに中央環境審議会動物愛護部会ペットフード小委員会の合同会合を始めたいと思います。

越塩委員が遅れているようでございますけれども、定刻となりましたので始めたいと思います。

2つの審議会の合同会合ですので、事務局も環境省と農林水産省の合同事務局になります。進行につきましては両省で交互に務めており、前回、環境省が担当してくださいましたので、今回は当省が務めます。

また、座長につきましても、前は中央環境審議会の林委員長がなされましたので、今回は農業資材審議会の矢野分科会長にお願いしたいと考えております。

それでは矢野座長、よろしくお願いいたします。

○矢野座長 本日の座長を務めます矢野でございます。円滑な議事の進行に御協力をお願いします。

それでは、議事次第に沿って議事を進めてまいりたいと思います。

委員の出欠状況について

○矢野座長 まずは本日の委員の出欠について、事務局から報告をお願いします。

○事務局 まず、中央環境審議会動物愛護部会ペットフード小委員会でございます。本日、林委員、青木委員、太田委員、細井戸委員の4名から欠席の連絡をいただいておりますので、11名中7名が出席でございます。

なお、永村委員が欠席の御予定だったのですが、急遽御出席賜りまして、座席表と出席表の訂正が間に合っておりません。お詫び申し上げます。

次に、農業資材審議会飼料分科会及び安全性部会のほうでございます。小西委員及び渋谷委員の2名から欠席との御連絡をいただいておりますので、15名中13名が出席でございます。それぞれの会の規定を満たしておりますので、本日の各会が成立していることを

御報告いたします。

配付資料確認

○事務局　引き続きまして、先生方のお手元に配付資料一覧があると思いますが、これを御覧いただきながら資料の確認をお願いいたします。

一番上の紙の真ん中ぐらいのところに配付資料と書いてございます。1枚めくっていただきまして出席者名簿、委員名簿、資料1－1、農林水産大臣から農業資材審議会長あての諮問文書。資料1－2、環境大臣から中央環境審議会あての諮問文書。資料2はホッチキスどめされた、ちょっと厚目の書類になります。資料3、基準・規格案（一覧）。資料4、省令の改正までの想定スケジュール。参考資料1、今回の規格・基準案を改正した際には、こちらの省令が変わることになるという省令。参考資料2、有害物質の暫定基準値等についてということで、課長通知をつけてございます。

以上です。お手元の資料に不足等ございませんでしょうか。不足等ございましたら、事務局まで連絡願います。

また、本会合の配付資料及び議事録は、後日、両省のホームページにおいて公表される予定であることを申し添えます。

カメラ撮りの記者の方は、ここまでとなりますので、御了承ください。

議　　事

1　愛がん動物用飼料の基準・規格の設定について

○矢野座長　それでは議事に入ります。本日は3時をもって終了ということで予定していますので、議事の円滑な進行に御協力をお願いします。

議事1「愛がん動物用飼料の基準・規格案」について、事務局から説明をお願いします。

○事務局　スライドを使って説明していきますので、前に行って説明いたします。

まず、これまでの検討の経緯について簡単に紹介してから、基準・規格案について御説明したいと思います。お手元の資料4の一番下の黄色の部分です。今回のペットフードの基準・規格案については、農業資材審議会飼料分科会の下にあります愛がん動物用飼料委員会で、今年の7月29日と先月30日の2回御審議いただきました。

1 回目の委員会では基準値の設定に当たっての考え方、方法等を、2 回目は1 回目の委員会で検討した方法を用いた、具体的な基準・規格案を委員の先生方に熱心に御議論いただきまして、今回、基準・規格案をお示しすることができました。この場をお借りしまして、愛がん動物用飼料委員会の委員の先生方のこれまでの御協力に、深く感謝申し上げます。

それでは、スライドに沿って愛がん動物用飼料の基準・規格案を御説明いたします。資料2 を御準備いただけますでしょうか。数が多いので、グループごとに区切って説明したいと思います。

次、お願いします。

今回、新たにペットフードの基準・規格へ追加する物質ですが、これまで実態調査が必要として基準・規格を設定していなかった汚染物質及び添加物でございます。基準・規格への追加を検討する物質ですが、こちらの汚染物質ということで、かび毒のデオキシニバレノール、重金属等としましてカドミウム、鉛、ヒ素、有機塩素系化合物のBHC、DDT、アルドリン・ディルドリン、エンドリン、ヘプタクロルとその代謝物のヘプタクロルエポキシド、それと添加物のソルビン酸でございます。

有機塩素系化合物としてここにお示ししたもののうち、エンドリン以外につきましては、資料の一番後ろにつけてございます参考資料2 のとおり、昨年10 月に通知により暫定基準値を設定しております。一番後ろを見ていただくと、暫定基準値が書いてございます。後で御覧いただければと思います。

また、資料1－1 と1－2 を御覧ください。今回、農業資材審議会及び中央環境審議会に諮問させていただいた物質が、(1) から(4) に書いてございます。このうち(4) に含まれております亜硝酸ナトリウムにつきましては、製品中の残存データ等さらなる調査検討が必要としまして、愛がん動物用飼料委員会において継続審議になっております。したがって、今回の追加物質には含まれておりません。

では、基準値設定の考え方を説明してまいります。

次、お願いします。

次、お願いします。

規制対象となる化学物質は、1. から3. の大きく3 種類に分類することができます。それぞれ1. から3. によって、基準設定の考え方が異なります。

1. は汚染物質です。環境から非意図的にペットフードの原料に混入するものです。非

意図的に混入するものですから、ペットフード中の残留量をコントロールすることは困難です。

2. が残留農薬です。病虫害の退治等を目的に作物に使用されまして、ペットフードの原料となる農作物や畜産物に残留いたします。ペットフード製造業者がペットフード中の残留量をコントロールすることは困難ですが、農場段階ではコントロールは容易なものです。

3. が添加物。ペットフードの品質の低下等を防止する目的などに使用されます。こちらについては、ペットフード製造業者の方が意図的に使用するものですので、使用量をコントロールすることは容易です。

本日はこのうち、1. と3. の基準値の設定を説明いたします。

次、お願いします。

まずは、汚染物質と農薬・添加物の違いを説明いたします。汚染物質には、ここで示されたかび毒、重金属、過去に使用された化合物などがあります。過去に使用された化合物は、先ほどありました有機塩素系化合物がこれに当たります。汚染物質というのは、意図せず原料に入り込み、製品中に混入してしまいますので、汚染濃度は分析してみないと推定は不可能です。

一方、添加物や農薬につきましては、機能を発揮することを期待して人間が意図的に使用するものであり、残留量をコントロールすることが可能です。汚染物質は非意図的に混入いたしますので、残留量のコントロールが困難であることから、汚染実態調査を実施した上で、ALARAの原則に従って基準値を設定することにしました。ALARAの原則については、後ほど御説明いたします。

汚染物質は分析してみないと推定が不可能とありましたが、このため、ペットフードの汚染実態調査をもとに基準値を定める必要がございました。

次、お願いします。

先ほどのALARAの原則について、簡単に御説明いたします。ALARAの原則は対象となるもの、今回はペットの健康保護を前提に合理的に到達可能な範囲で、できる限り低く基準値を設定するという、食品では国際的に汚染物質の基準値作成の基本となっているものです。

こちらの図をごらんください。通常、汚染物質の含有量を調査しますと、汚染濃度が極めて低いか、全くないというものから高いところまで、このような分布を示します。基準

値を設定しようとしたときに許容量を考慮せずに、汚染物質なのだから少ないほうがいいだろうということで、例えば低いところで基準値を設定してしまいますと、基準を満たすものが少なくなってしまう、実際に流通できるのがこの部分だけになってしまいますので、生産や取引が中断されてしまいます。そこで、基準値は食品中の汚染物質の通常の濃度範囲よりも、やや高いレベルに設定しましょうというものです。

かといって、健康に影響があってはなりませんので、基準値となる Ymg/kg は必ず毒性学的許容量よりも低いところ、通常は許容量の 8 割以下になるように設定いたします。

今回のペットフードの基準値設定に当たっては、愛がん動物用飼料委員会で超過率を原則的に 2 % といたしました。この図で言いますと 100-X の部分を 2 % といたしました。基準値は Ymg/kg になりますので、ここから右の部分が違反品となります。

次、お願いします。

次に、汚染物質の基準値の設定に関する基本的な考え方です。ペットフード中の汚染物質の実態調査を実施します。これにつきましては昨年度の農水省の委託事業で、日本国内に流通する犬猫用ペットフード 100 製品を対象としまして、出荷量統計をベースに、国産と輸入品の比率や製品のタイプを考慮しながら、検査対象を割り振って実施しました。

汚染実態調査に基づいて、ペットフードの基準値案を設定いたします。そうしましたら、基準値案から摂取量を算定しまして、また毒性データからペットの健康に影響のない毒性学的許容量を算定いたします。

この両者を比較しまして、汚染物質の摂取量が毒性学的許容量の 8 割以下であることを確認し、(基準値を) 設定することといたしました。

次、お願いします。

先ほどのスライドの内容を図にして、一部追記をしたものでございます。ペットフードの汚染実態調査から基準値を設定する方法ですが、ここに示しましたように①から③のとおり、大きく 3 つの方法に分けて行うことにしました。ここは次のスライドで詳しく説明したいと思います。

基準値案を設定しましたら、基準値に給与量を乗じまして摂取量とします。給与量ですが、右上に書いてございますが、これまでの基準値設定と同様に、犬で体重 5 kg、給与量は 120 g、猫で 4 kg、給与量が 80 g として計算をいたしました。犬は大型犬から小型犬までバリエーションが豊富ですが、小型犬のほうが飼育頭数が多いことと、体重当たりにも占める給与量が小型犬ほど大きいため、小型犬をモデルとして採用しております。

また、毒性データから求めた毒性学的許容量ですが、犬猫の毒性試験の結果等から、毎日摂取しても健康影響のない量に個体差を考慮した安全係数の 10 を掛けて、通常は算出いたします。

両者を比較しまして、摂取量が許容量の 8 割以下になるように設定をいたします。この場合、省令で定めておりますが、水分含量を 10% として換算をいたしましてから比較をします。このように基準値を設定しますが、新たな知見が得られた場合には、適宜見直しを検討することとします。

次、お願いします。

汚染物質の実態調査に基づく基準値設定の方法を、簡単な図にしたものです。まずは定量限界以上の汚染物質が含まれているか、いないかというところで大きく 2 つに分けました。含まれている場合ですが、含まれている頻度が高い場合と極めて少ない場合のさらに 2 つに分けました。検出がしばしば認められるようなものにつきましては、ALARA の原則を適用して基準値案を設定することとしました。これをグループ 1 とします。

次に、定量限界以上の検出を認めるのですが、極めて少ないものにつきましては、基準値は調査結果の最大値等を考慮して設定いたします。これをグループ 2 としました。

調査をしても、定量限界値以上のものが全く見つからない場合につきましては、分析の汎用性を考慮した定量限界の値に設定することとしました。これをグループ 3 とします。いずれの場合も、基準値から求めた摂取量が許容量の 8 割以下であることにしました。

グループ 3 に、分析の汎用性を考慮した定量限界の値と書いてございますが、これは分析機器の性能やメンテナンスの状況によりまして分析感度が異なりますので、多くの分析施設で測定が可能な程度の基準値にしたものでございます。

通常、高い機器を使用するほど定量限界は小さく微量の汚染も判定できるわけですが、そうなりますと分析にかかる費用も当然のように高くなってしまいますので、検査の頻度を下げざるを得なくなる可能性もございます。このため、ペットフードの製造業者の方が、通常分析を依頼しているような分析機関の定量限界を調査しまして、汎用性を考えて基準値を設定することといたしました。

このように、グループ分けをして基準値を設定することにしたけれども、デオキシニバレノールとカドミウムは単年度の実態調査では、ペットフード中の汚染物質の濃度の変動を反映できないことがわかりまして、この方法を用いることができませんでした。次に、その説明をいたします。

次、お願いします。

通常、ALARAの原則に基づく基準値というのは、適切な技術や手段の適用によって、汚染されないように生産された飼料の実態調査を実施しまして、通常の汚染濃度を把握して、これに基づいて基準値を設定するというのが普通でございます。

家畜の飼料の場合ですが、通常の汚染濃度に基づいた基準値を設定いたします。家畜の飼料は例えばとうもろこしがほとんど米国産というように、まず輸入国が限られていることがあります。もう一つは、家畜の飼料の場合は原料で輸入されて日本で製造されているという事情があります。これらのことから、仮に汚染濃度が高い場合であっても、汚染濃度が低くなるように調整することが可能です。

一方、ペットフードの場合ですが、既製品で国内流通量の半分が世界各国から、例えば北米、オーストラリア、EU、タイ、中国などから輸入されますので、各国で使用されている原料の汚染実態を把握して基準値を設定することは困難です。特に、かび毒のようなものは気象条件等により汚染濃度が毎年変化しますので、単年度の実態調査をもとに海外と比較して、極端に厳しい基準値を作ってしまうと、円滑な供給に支障が生じる可能性もございます。これらのことからペットフードの場合は、ペットに健康影響のない範囲であれば、ある程度汚染濃度の高い場合も対応可能な基準値とすることにしました。

汚染濃度が高いといいますと、非常に聞こえは悪いのですが、あくまでもペットの健康保護が図られることを大前提としておりますので、摂取量が毒性学的許容量の8割以下であることを原則としております。また全世界的に見て、デオキシニバレノール濃度の低減化が達成できているという状況になれば、そのときは再度基準値を見直すことにいたしました。

実際にこの方法を適用しましたのが、後ほどお話いたします、かび毒のデオキシニバレノール（以下「DON」と略させていただきます）でございます。

ここまでは、汚染物質の基準値設定の考え方を説明してまいりました。次からは、先ほどお示ししましたグループごとに、具体的な基準値案について御説明いたします。

次、お願いします。

まずはグループ1の、定量限界以上の汚染物質の検出率が比較的高いグループでございます。一つはDON、もう一つがヒ素でございます。

次、お願いします。

先ほどの図で言いますと、この部分、ALARAの原則を適用して基準値案を設定しま

しょうというものです。かび毒のDONにつきましては、先ほど御説明いたしましたとおり、汚染実態調査の結果ではなくて、ペットの健康保護が図られることを確認した上で、汚染濃度の高い年のDON濃度をもとに、ペットフード中のDON濃度を推計して基準値を設定いたしました。

次、お願いします。

DONの特性を簡単に御説明いたします。DONは赤かび病——赤かび病というのは小麦などで穂に病原菌が感染すると粒の部分が肥大しなくなったり、穂全体が枯れたりする病気ですけれども、これの原因菌である *Fusarium* 属菌が産生するかび毒です。とうもろこし、麦類から検出されます。

汚染状況は気象状況によって毎年変化いたします。

アメリカやEU、日本など、世界各地で検出の報告がございます。

犬猫が高濃度のDONを含有するペットフードを食べますと、摂取量の減少ですとか嘔吐など、急性毒性の強い症状を引き起こす可能性がございます。

EUの基準値は5mg/kg、アメリカはレギュレーションではないのですが、ガイドラインがありまして、ガイドラインレベルは2mg/kg となっております。

次、お願いいたします。

次に、ペットフード中のDON濃度の推定について御説明いたします。とうもろこしの出穂期に雨が多い年はDON濃度が高くなる傾向がございます。

ドライフードの原料の5割以上が、通常穀類であります。特に、その中でも主にとうもろこし及びその加工品が使用されております。DONが問題となるのは穀類でありますので、缶詰等穀類の含有量がほとんどないようなペットフードを除きまして、DON濃度が一番高くなると思われるドライフードをもとに推定することにいたしました。

3つ目ですが、ペットフードの検査も行っている独立行政法人農林水産消費安全技術センター（以下「FAMIC」とします。）の調査結果により、2009 年産の輸入とうもろこしのDON濃度が高いことがわかりましたので、そのDON濃度と、犬猫用ドライフード中のとうもろこしと、その加工品の配合割合から、ペットフード中のDON濃度を推計いたしました。

その結果、ペットフード中のDON濃度は最大で犬で2mg/kg、猫で1.2mg/kg で、平均ですとこのようになりました。

この最大値を基準値としてよいか、毒性学的許容量との比較を行いました。

次、お願いします。

通常よりも、とうもろこし中のDON濃度が高い年でありましても、推定最大摂取量を算出しますと、許容量の6割程度になりました。同様に平均摂取量を推定しますと、毒性的許容量の2割程度になりました。ただし、1. 2. とも安全係数は1で、個体差を考慮した安全係数10はとられておりません。

しかしながら、今回算出した基準値案よりも高い5mg/kgの基準を設定しているEUにおいて、ペットの健康被害は報告されておりません。また、海外に比較して基準値をこれ以上低く設定いたしますと、円滑な供給に支障が出る可能性もございます。

これらのことから、DONの基準値は犬で2ppm、猫で1ppmとさせていただきたいと思っています。

ここまでは、DONの基準値案を説明いたしました。

次、お願いいたします。

次に、グループ1のヒ素の基準値案について御説明いたします。ヒ素は天然に広く分布する元素です。火山活動によって自然に出てくるほか、鉱石、化石燃料の採掘ですとか、化石燃料の燃焼といった、産業活動に伴って人為的に環境中に放出されます。環境中に放出されましたヒ素は大気、水、土壌と生物圏をぐるぐると循環いたしますので、あらゆる生物がヒ素を含んでおります。

毒性が強い無機ヒ素から、毒性が比較的弱いと言われる有機ヒ素の一つであるアルセノベタインまで多様な形態が存在いたします。

ペットフード原料中の総ヒ素濃度が最も高いのは魚類です。

このことから、基準値の設定に当たりましては、魚を原料に含むペットフードのデータを用いて行いました。

犬猫が高濃度のヒ素を含有するペットフードを食べ続けることによりまして、嘔吐や下痢などの症状を引き起こす可能性がございます。

次、お願いいたします。

ペットフード中のヒ素の汚染実態調査結果及び基準値案です。実態調査の結果、魚を原料に含むペットフード44件中34件から、定量限界以上のヒ素を検出いたしました。

濃度分布の98パーセンタイル値は13.3mg/kgになりました。残留農薬に関するFAOマニュアルの基準設定の考え方に基つきまして、ヒ素の基準値案は15ppmとしたいと思います。この基準値案は有機体、無機体すべて含みましたヒ素の総ヒ素量になります。

摂取量について、毒性が明らかな無機ヒ素の分を括弧に記載したとおり、摂取量の1割として許容量と比較しましたところ4割未満になりましたので、特に問題はございませんでした。以上のことから、ヒ素の基準値を15ppmにしたいと思います。

○矢野座長 ありがとうございます。

ただいまの御説明に対して、御意見、御質問がありましたらお願いいたします。

どうぞ。

○上路委員 教えていただきたいんですけれども、汚染物質の基準値の設定のときに、毒性犬猫というのは何の値なんですかということが一つ。これは急性毒性とおっしゃられましたが、試験値が出ているんですか。

○事務局 実際に文献のデータをもとに基準値を設定しております。DONにつきましては、犬と猫と両方の毒性試験、同じ試験で同時にやっているんですが、それがございましたので、それをもとに無毒性量を算出いたしまして、それをもとに計算をして（基準値案を）出しております。

○上路委員 ありがとうございます。

これは例えば、農薬の1日摂取許容量みたいな考え方と同じでいいんですか。特性からいって、どれぐらいの量を食べても大丈夫という考え方なんでしょうか。

○事務局 それは同じです。無毒性量は同じになります。

○上路委員 そうですか、わかりました。

それと9ページのスライドで、ALARAの原則の基準値案の設定で、超過率2%と書いてある、この2%は一体何なんですか、教えてください。9ページのものと同じですね、グループ1のところの。

○事務局 そうです、このことです。

○上路委員 このことですか。はい、わかりました。どうもありがとうございます。

○矢野座長 ほかにございませんか。

どうぞ、鬼武委員。

○鬼武委員 作業部会のほうでかなりいろんなデータをもとに検討されていますので、結論はこれでいいかもしれませんが、DONについてですが、今回の実態調査で見えますと、猫用は基準値案が1で、最大値が1.2と超えているものがあるのですが、この辺は1を設定しても十分に管理でき大丈夫という判断でしょうか。そこだけ教えてください。

○事務局 猫で結果が1.2mg/kgになっているのに1ppmで大丈夫でしょうかという御質問

だと思っんですけれども、1 ppm という基準にした場合には、最大で 1.5 未満までです。なので 1.49999…と、1.5 未満までは基準違反にはなりませんので、1.2 でありましても 1 ppm としておけば大丈夫ということになります。

○矢野座長 ほかにございますか。

よろしゅうございますか。一応、基準値案をこれで決めて前に進むということをお願いします。

それではグループ 2 について、事務局から説明をお願いします。

○事務局 引き続きまして、グループ 2 です。汚染物質の実態調査の結果、定量限界以上の検出率が極めて少ないものに分類されるものでございます。これにはカドミウム、鉛、DDT が該当いたしました。DDT はほかの有機塩素系化合物とともに後ほど御説明したほうがわかりやすいと思いますので、後ほど御説明いたします。

次、お願いします。

グループ 2 ですが、先ほどの図で言いますとこの部分、調査結果の最大値等を考慮して基準値を設定しようというものです。カドミウムですが、当初、実態調査に基づいて、こちらのグループ 2 の方法で基準値案を考えていたんですが、愛がん動物用飼料委員会の審議の中で、将来的な原料範囲網の変更の可能性があるということがわかりましたので、ペットへの健康影響がないことを確認した上で、単年度の実態調査結果ではなく、カドミウムの最大汚染濃度とペットフードの（原料の）配合割合を考慮しまして、基準値案を設定することといたしました。

次、お願いいたします。

カドミウムの特性でございます。鉱物中や土壌中などに天然に存在しまして、一部は産業活動によって環境中に排出されます。カドミウムは御存じのとおり、亜鉛や銅などの鉱床に高濃度に共存しておりますので、これらの金属を採掘、精錬等するときに副産物として環境中に出てまいります。

土壌中のカドミウムは、米や野菜などに吸収されます。また、海水や海底のカドミウムは、魚介類の内臓等に蓄積されやすいとされています。

生体の吸収性は低いのですが、排せつが非常に遅く、どんどん体の中にたまっていってしまふ。特に腎臓の部分に蓄積されるということでございます。

犬猫が高濃度のカドミウムを含有するペットフードを食べ続けますると、やはり同じように腎臓障害を引き起こす可能性がございます。

次、お願いします。

カドミウム濃度の推定でございます。ペットフードの原料中でカドミウム濃度が高いのは何かといいますと、一番高いのは魚粉です。その次にお米になります。

このうちの魚粉は、国際相場によってペットフード内の配合割合が変化いたします。魚粉は良質なたんぱく質と、有益なDHAなどの脂肪酸を含みますので、栄養面ですぐれた原料とされておりますけれども、平成 18 年（以降）、近年の魚粉の価格の高騰によりまして、現在流通しているペットフードは、魚粉の配合割合が以前よりも減少していることがわかりました。今後、国際相場の動向等により、再び魚粉の配合割合が高くなる可能性があることから、ペットの健康保護を前提にしまして、魚粉及び米のカドミウム濃度と犬猫用ドライフード中の魚粉及び米の最大配合割合から、ペットフード中のカドミウム濃度を推計することにいたしました。その結果、ペットフード中のカドミウム濃度はこちらに記載しましたようになりました。この最大値をもとに、基準値としてよいか、許容量との比較を行いました。

次、お願いします。

カドミウムの基準値案です。魚粉及び米を最大限に配合する場合であっても、ペットフードからのカドミウムの推定最大摂取量は許容量の 3 % 以下になりました。推定平均の摂取量で見ますと許容量の 1 % 未満となりましたので、基準値案を 1 ppm とさせていただきたいと思います。ここまではカドミウムの説明をいたしました。

次、お願いします。

次に、鉛です。鉛は世界中において、古くは塗料ですとか化粧用の色素として利用されてきて、以前は農薬として使用されていたほか、塗料や水道管、ガソリン等のさまざまな製品の原材料として使用されておりました。利用の歴史が長いことから、鉛中毒も古くから報告されております。

犬猫が高濃度の鉛を含有するペットフードを食べ続けることによりまして、神経障害や腎障害を引き起こす可能性がございます。

次、お願いします。

ペットフード中の鉛の実態調査結果及び基準値案でございます。調査の結果、100 検体中 2 検体から定量限界以上の鉛を検出いたしました。

濃度分布の 98 パーセンタイル値が定量限界と同じ値になりましたので、分析の精度を確保するため、基準値案を 3 ppm と設定いたしました。分析の精度の確保ですけれども、検

査を行う場合、分析の機器や手技等によってどうしてもばらつきが出てしまいます。ペットフードの検査を行うFAMICの定量限界であります、0.5mg/kgの大体5倍をとっておけば、分析が難しいとされている鉛でも、どこの分析機関でも測定できるであろうということで3ppmとさせていただいております。この場合であっても、摂取量は毒性学的許容量の7割未満になりました。以上のことから、鉛の基準値案は3ppmとさせていただきたいと思います。

以上です。

○矢野座長 どうもありがとうございました。

ただいまの説明、カドミウムと鉛ですが、御質問、御意見がございましたらお願いします。

よろしゅうございますか。それぞれ基準値案が出て説明していただきましたが、意見、御異論はございませんか。

どうもありがとうございます。

次に有機塩素系化合物について、御説明をお願いします。

○事務局 それでは、有機塩素系化合物について御説明申し上げます。有機塩素系化合物のうちDDTは汚染実態調査の結果、検出限界以上のものが少数認められましたのでグループ2。DDT以外のものにつきましては、定量限界以上のものはありませんでしたのでグループ3になりました。

次、お願いいたします。

グループ2は先ほどと同じで、調査結果の最大値を考慮して基準値を設定しようというもの。グループ3は、基準値を分析の汎用性を考慮した定量限界の値に設定しようというものです。

次、お願いします。

有機塩素系化合物の特性でございます。今回、基準値を設定する有機塩素系化合物は残留性有機汚染物質のBHC、DDT、アルドリン・ディルドリン、ヘプタクロル・ヘプタクロルエポキシド、エンドリンです。塩素を含む有機塩素系化合物の総称です。

過去に殺虫剤や農薬としても使用されておりました。DDTにつきましては、マラリア予防のために必要な国では、その使用が今でも認められております。

環境中で分解されにくく、生体内に蓄積しやすいという性質を持ちますので、多くの物質が残留性有機汚染物質に関するストックホルム条約において、使用を禁止する物質に指

定されております。

犬猫が高濃度の有機塩素系化合物を含有するペットフードを食べ続けることにより、肝臓障害や神経障害などを引き起こす可能性があります。これらの物質は、どちらかといいますと急性毒性はそれほど強くないんですけれども、長期間の摂取により、体の中にどんどん蓄積していつて毒性が出てくるという性質のものでございます。

次、お願いいたします。

ペットフード中のDDTの汚染実態調査結果及び基準値案です。調査の結果、100 検体中4 検体から定量限界以上のDDTを検出いたしました。

濃度分布の98 パーセンタイル値が定量限界付近となりましたので、調査結果の最大値などを考慮して、基準値案を0.1ppm と設定しました。この場合の摂取量ですが、毒性学的許容量の0.2%未満となりました。

濃度分布の98 パーセンタイル値が定量限界付近ということで、最大値から基準値を設定しますと、0.1 ではちょっと離れ過ぎているのかなと思われるかもしれませんが、検出された製品がいずれも輸入品でありましたので、諸外国等の基準も考慮しまして基準値案を0.1ppm といたしました。

次、お願いいたします。

次に、DDTを除きましたペットフード中の有機塩素系化合物でございます。汚染実態調査の結果、定量限界以上の汚染物質の含有はありませんでした。このことから、分析の汎用性（幅広い分析機関が対応可能な定量限界）を考慮しまして、基準値案を0.01ppm といたしました。

この場合ですが、摂取量と許容量の差が最も小さくなってしまうアルドリン・ディルドリンであっても、摂取量は許容量の5割未満となりました。

以上のことから、DDT以外の有機塩素系化合物の基準値は0.01ppm としたいと思えます。

以上です。

○矢野座長 それでは、有機塩素系化合物について基準案を説明いただきましたが、御意見、御質問がありましたらどうぞお願いします。

どうぞ。

○永村委員 今、グループ1 から3 までお話を伺ったんですが、基準値の摂取量が毒性学的な許容量の何%とか、コンマ何%という話から何割という話まで、大変幅があるんです

ね。もちろん、前提はペットに障害が起きないという水準をベースにこういったものを出しておるんですが、こういった複雑な専門的な知識のない一般の人が、0.何%と7割とか5割という数字の落差をお聞きになったときに、無用の不安をお持ちになるんじゃないかという気がしました。

5割とか6割という水準と、例えば3%という水準、一見、数字自体は大変大きな値の差があるんだけど、「ペットの健康にとってはこの程度の意味合いがあるので、決して無用の不安を抱かなくて結構ですよ」という、わかりやすい資料はできないものかという感じがしたんですが。私の誤解がかなりあるんでしょうか。

○事務局 いや、基準値を設定する場合に、許容量の8割以下であればそれを基準値としましょうという考え方ですので、先生がおっしゃっていただいたとおり、もしかすると公開する資料としましては、摂取量は許容量の8割以下で問題がなかったというだけの表現にするほうがいいのかもかもしれません。貴重な御意見ありがとうございます。

○永村委員 わかりやすい説明をひとつ、考えていただければと思います。

○事務局 はい、済みません、気をつけます。

○矢野座長 よろしいですか。永村理事長は実際に犬を飼っている方々としょっちゅうおつき合いがあって、そういう方々の御意見を踏まえながらの御意見だと思います。

ほかにございますか。

どうぞ。

○会田委員 基本的なことで恐縮ですが、グループ2の中で検体という事例が幾つか出てきます。これは生体のことですか。

○事務局 検体というのはペットフードそのもの、製品のことです。私どもの言葉で試験に使うものを検体と言ってしまうものですから。済みません、これもちょっとわかりにくい表現ですね。こちらでも表現を検討いたします。

○会田委員 もし、生体として読んでいたなら、犬猫の差もないしおかしいなとは思っていたんですが、わかりました。

○事務局 済みません。

○矢野座長 ほかにございますか。

どうぞ。

○有田委員 消費者代表として意見を言わせていただきますと、もちろんわかりやすく説明をしていただくということは非常に大事だと思っていまして、それは望むところすけ

れども、試験機関に消費者団体が試験を依頼するときには、例えば試験の対象は検体という形で依頼します。ですから、何か言葉の説明という形で入れておいていただきたいというのがあります。変に変えてしまうと、例えば農水省の検索をしたときには、普通に詳しく書いているところには「検体」と書いてあり、消費者向けに説明がされているのは別に書いてあると、それとこれは別なのかということで非常に悩んでしまいますので、説明があればいいと思います。

それから、先ほどの8割未満というところも、この中で確かに「毒性学的許容量の」といろいろ書いてあって、自分が調べたいと思ったらそこは行きつけるようにしていただきたいなど。情報は開示しておいていただきたいので。その上で一般に説明するときにはわかりやすくということで、よろしく願いいたします。

○事務局 貴重な御意見、ありがとうございます。

○矢野座長 よろしいですか。

ほかにございますか。

今の御意見、わかりやすく表示、説明するということを踏まえて、この案で前に進めたいと思います。

続きまして、添加物について御説明をお願いします。

○事務局 それでは、添加物の説明をいたします。今回、使用基準の検討をしましたのはソルビン酸です。

次、お願いします。

まず、添加物の基準の設定についての基本的な考え方を御説明いたします。添加物はビタミンやミネラルといった栄養成分の補給ですとか品質の保持等を目的に、製造時に意図的に使用されるもので、その量をコントロールすることは可能です。

一部の添加物につきましては適正な量を超えて使用された場合、ペットの健康に影響を及ぼすおそれがございます。

これらの添加物につきましては、使用の上限値を設定する、あるいは製造で用いてはならない等の製造基準を設定することとしております。

次、お願いします。

ソルビン酸の特性でございます。細菌類、カビ、酵母など極めて広い範囲に抗菌作用を示すことから、保存効果を目的に世界中で広く使用されております。

我が国においては、食品添加物（保存料）に指定されております。特にチーズや魚肉ソ

ーセージ、かまぼこ等、練り製品などに使用基準が定められておりまして、広く使用されているものでございます。

ペットフード中のソルビン酸による犬猫の被害は知られておりません。

次、お願いします。

ソルビン酸の使用実態及び基準値案です。実態を調べましたところ、すべての種類のペットフードに保存料として使用されておりました。特に、セミモイストフードですとかおやつ、練り製品等で多く使用されておりました。

犬及びマウスを用いた毒性試験が実施されているんですけれども、これにおいて異常は認められておらず、健康影響を認める最小摂取量が確認できておりませんでした。

ペットフード中のソルビン酸による犬猫の被害は知られておりません。

これらのことから、ソルビン酸の毒性は低いことが明らかでありますので、通常の製造に使用する量では犬猫の健康には影響はないと考えられることから、基準値は設定しないこととしたいと思います。ただし、ソルビン酸の犬猫への毒性について、新たに科学的な知見が得られた場合や健康被害の報告がありましたら、直ちに基準値の検討をしたいと考えております。

基準値を設定しないと申し上げましたが、やみくもに使ってもいいのかということになってしまうので、業界の自主基準に基づいた節度のある使用が望ましいと考えております。コーデックスの食品添加物に関する一般規格等を参考にいたしまして、添加物の使用の考え方、例えば添加物の量は所定の効果を達成するために、必要とする量で可能な限り少ない量とすること等を業界団体と協力して取りまとめて、ホームページ等に提示していきたいと考えております。

以上です。

○矢野座長 ソルビン酸についての説明がありましたが、御意見、御質問をどうぞお願いいたします。

鬼武委員。

○鬼武委員 事前にも資料を見てこの部分で感じたことは、基準値を設定しないということで、今御説明にあったように、業界のほうで必要な最低量で可能な限りということで、量的なコントロールは事業者団体なり事業者でやるということですが、この部分を考えた場合、一般的にはGMPにのっとってやるという表現もあるわけですが、それをあえて書かないほうがいいのか、もしくはリスク管理としてそこまで含んで、日本としては、ソル

ビン酸はGMPに基づいてやるという考え方もあると思われます。この点はいかがお考えでしょうか。

○事務局 現時点ですべての企業がGMPに対応できるかというところが、ちょっとわかりませんでした。もちろん今後の方向として、すべての製造業者がGMPを取り入れて、ペットフードを製造するようにしましょうという方向に持っていきたいとは考えております。ただ、現時点ではそこまでは記載せずに、添加物の使用についての考え方は、これまでもホームページ等で進めてはおりますが、GMPを進めるような「安全なペットフードを供給するために」というタイトルで、ホームページにお示ししている取り組み指針に追記するのはどうかと、今のところ考えております。

○鬼武委員 製造業者全体として入っていないようでしたら、今のような言及の仕方もあるでしょうし、将来的にはペットフードであっても、GMPにのっとってつくられているものであるということが前提で、流通・販売、輸入されるものもあると思います。日本としてはそういう考え方に基づいて製造なりされることが重要だと思いますので、今後の課題でも結構ですから、その点は十分に検討してください。お願いします。

○事務局 ありがとうございます。

○上路委員 全体を通して、今のソルビン酸のところもそうなんですが、結局、「毒性学的許容量」という言葉が非常にわかりにくいと思うんですね。だから、そのところをどういう形でホームページに載せるかとか、パブコメにかけるかというのを考えていただきたいと思います。

それと私、先ほど「毒性の評価は一体何」って言ったときに、「急性だ」とおっしゃられましたが、どうも違うんじゃないかと思うんですね。嘔吐や下痢という短期間の摂取によるものだったら確かに急性毒性なんでしょうけれども、心臓とか腎臓という内臓的なところは慢性的な毒性影響評価じゃないんでしょうか。そのところが毒性学的許容量に関係して、どういう毒性でやったのかというのを、何か明確にしたほうがいいのかなと思いました。いかがでしょうか。

○事務局 済みません、ちょっと誤解があったようですので。先ほど、急性毒性というお話をおっしゃられましたが、それはDONのところで急性毒性があるような症状が出ますというお話があって、DONのところでやられている試験が亜急性毒性試験ということであったんですが、実はそのほかのものについては、慢性毒性試験があるものについては、慢性毒性試験でももちろんやっております。

○上路委員 はい、わかりました。ありがとうございます。

○事務局 済みません、説明が足りなくて申しわけございません。

○上路委員 「毒性学的許容量」という言葉について、何か説明をつけておいてあげたほうがいいんじゃないですか。

○事務局 そうですね、もし言葉を使ったとしても、注釈をつけるような形にしたいと思います。

○上路委員 お願いします。

○矢野座長 では、お願いします。

○有田委員 この考え方を説明するに当たり、全体的なところではわかるんですけども、先ほどの最終的な基準値案の2 ppm、1 ppm を切り捨てというか、コンマ以下を、「国際的にこういう考え方だから」というのはどこかに書いてありましたか。済みません、さっきからずっと探しているんですが、書いていないので。

○事務局 この中で書いてあるのは17番目のところです。ほかのところで全然申し上げてなかったんですが、ヒ素の汚染実態調査結果及び基準値案のところで……。

○有田委員 途中に書いてあるんですよ。

○事務局 はい、そうなんです。残留農薬に関するFAOマニュアルというのがありまして、こちらの考え方に基づいて……。

○有田委員 それが何か基本的考え方とか、単位の考え方と書いてあったような……、どこかで見た気がして探すんですが、ちょっと見つからなくて、どこにあったかなと思ったんですが。これは全部に適用しているということで、最初に書いていただくか、全部に書いていただくかすると、なぜ2になったのか、1になったのかということがわかるので、よろしくお願いします。

○事務局 わかりました、ありがとうございます。

○矢野座長 「毒性学的許容量」に注釈をつける。それから1けたになったときに、なぜ1けたになったかということも説明をつける。できるだけわかりやすく説明書等で使うということをお願いしたいと思います。

ほかにございませんか。

それでは全体を通してということで、委員の皆様から御意見をお願いしたいと思います。

よろしいでしょうか。時間はまだ大分残っているみたいですが、割とスムーズに議事が進みましたので。

それでは、委員の方々からいろんな御意見をいただきましたが、愛がん動物用飼料の基準及び規格案について、原案を了承するという事でよろしゅうございますか。

〔「異議なし」の声あり〕

○矢野座長 ありがとうございます。

それでは、農業資材審議会及び中央環境審議会に対して諮問されました、愛がん動物用飼料の安全性の確保に関する法律に基づく基準及び規格の改正について、資料3の内容で答申することよろしいでしょうか。

〔「異議なし」の声あり〕

○矢野座長 ありがとうございます。

それでは、答申に当たっての事務でございしますが、2つの合同会議ですので、それぞれの審議会の事務局において進めていきたいと思えます。事務局においては本日の議論を踏まえて、先ほどから何人かの方々から御指摘がありましたが、わかりやすく丁寧に説明することを踏まえて、必要な事務を進めてください。

2 そ の 他

○矢野座長 その他、事務局から何かございますか。

○事務局 今回の合同会合で使った資料につきましては、御指摘のありました部分をわかりやすく、あるいは注釈をつける等して修正をいたしまして、矢野座長と菅谷委員長代理のお二人の確認をいただいた上で、事務局で環境省と農水省の両方のホームページに掲載する予定でございます。

また今後のスケジュールですけれども、お手元の資料4に示しておりますように、愛がん動物用飼料の基準・規格案につきまして、来年1月上旬から中旬までにはパブリックコメントと、WTOの協定に基づきますSPS通報の事務を進めたいと考えております。

○矢野座長 それでは以上をもちまして、本日の合同会合の議事を終了します。委員各位におかれましては活発な御議論と御協力、ありがとうございました。

それでは、進行を事務局にお返しいたします。

○事務局 矢野座長を初め委員の皆様方におかれましては、師走で御多忙のところ御出席いただき、真摯に御議論いただきまして、まことにありがとうございました。

今後、パブリックコメント等の結果、基準・規格案の再検討を要する場合がございます

たら、再度御審議いただきたいと考えております。

また、来年度ですけれども、愛がん動物用飼料委員会で継続審議となっております亜硝酸ナトリウム、あとは今年度、まだ汚染実態調査を実施しているものがあるんですが、例えばかび毒のゼアラレノン、オクラトキシンA、フモニシンB 1、B 2、B 3等について、必要に応じて基準・規格の設定を御審議いただくことになると考えております。引き続き、よろしくお願いいたします。

それでは、本日の合同会合を閉会いたします。

なお、この後3時半より、かなり時間があいてしまうんですが、農業資材審議会の飼料分科会を開催させていただきます。農業資材審議会の委員の先生におかれましては、引き続きよろしくお願いいたします。

なお、傍聴者、報道の方は入れかえになりますので、一度退席していただきますようお願いいたします。引き続き傍聴等をされる方も再度受け付けをしていただくこととなりますので、よろしくお願いいたします。

以上です。本日はありがとうございました。

閉　　　　　　会